Library of

Gift of

Books Relating to Salt Water
ALFRED W. PAINE
113 E. 55 ST., NEW YORK CITY

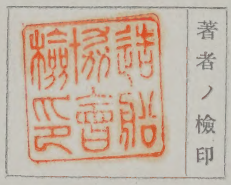
purchase A W Pollard 1945

Books Relating to Salt Water
ALFRED W. PAINE
113 E. 55 ST., NEW YORK CITY

PEABODY MUSEUM OF SALEM

明治四十四年一月二日印刷
明治四十四年一月五日發行

著作權所有



著作者　東京市京橋區山城町十五番地工學會內　造船協會
發行者　辻本卯藏　東京市神田區猿樂町二番地
印刷者　中野鎁太郎　東京市京橋區小田原町二丁目九番地
印刷所　東洋印刷株式會社　東京市芝區愛宕町三丁目二番地

發行所　東京市神田區猿樂町二番地　電話本局三四三二番　振替口座一二一一番　弘道館

日本近世造船史奥付

正價金七圓

952
M6892

語彙

ア

アウロラ	Aurora
アスコリッド	Askold
アダムス.ウヰリヤム	Adams, William
アドミラル.ウシヤーコフ	Admiral Oushakoff
アドミラル.セニヤウィン	Admiral Seniavin
アドミラル.ナヒモフ	Admiral Nakhimoff
アドラー	Adler
アトリエ.エ.シャンチェ.ド.ラ.ロワル	Ateliers et Chantiers de la Loire
アナスイリ	Anastney
アフロダイト	Aphrodite
アンガラ	Angara
アンサルド社	Ansaldo & Company
安社	Armstrong
アムステルダム	Amsterdam
アームストロング社	安社, Armstrong
アムペーア	amper
アーモールド.クルーザ	裝甲巡洋艦, armoured cruiser
アリヨール	Orel
アルウィン	Alwin
アルガス	Argas
アルト商會	Alt & Company
アルマーズ	Almaz
アルミステス	Armistice
アレキサンダー三世	Alexander III

MUSEUM OF SALEM PEABODY

イ 井

イウゼニー	Eugénie
イーグル	Eagle
イズムールド	Izumrud
板打瀬網	otter trawler
インビンシブル	Invincible
陰砲塔	turret
イムペラートル.ニコライ壹世	Imperator Nikolai I
イルチッシュ	Iltis

ウ

ウァリヤグ	Variag
ヴァルカン社	Vulcan & Company
ウィグナル社	Wignal & Company
ウィルモット	Wilmot
ウィリアム貳世	William II
ヴォーナス	Venus
ウェーア	Weir
ウェーキ	wake
ウェスト	West
ウェルニー	Verny
ウオザスプーン.エンド.デービー式壓力給水濾過器	Wotherspoon & Davy's pressure type feed water filter
ウオシングトン	Worthington
浮船渠	floating dock
打瀬網漁船	trawler
ウラジミル.モノマフ	Vladimir Monomakh
ウラール	Ural

エ ヱ

柄	lever
衛帶環	packing ring
エ.エッチ.ハンター	A. H. Hunter

エカテリノスラブ	Ekaterinoslav
エスメラルダ	Esmeralda
エドワード. リード	Edward J. Reed
焔帽	uptake
焔管, 罐管, 汽罐管	smoke tube
圓材	spar
遠心式循環喞筒	centrifugal pump
圓筒形 (筶形) 汽罐	cylindrical boiler
圓筒滑弁	piston valve
エンペロル	Emperor

オヲ

横置不凝機關	horizontal non-condensing engine
往復運動汽機	reciprocating engine
汚水(淦水)喞筒	bilge pump
オスラビヤ	Oslyabya
オルコック	Alcock (Sir Rutherford)
オレゴニアン	Oregonian
オレグ	Oleg

カガ

海員寄宿舍	sailors' home
外車	paddle wheel
ガイダマーク	Gaidamak
海底電線布設船	submarine cable ship
カウ	Cowe
隔心器	eccentric
カザン	Kazan
カスツロマー	Kastroma
カタリナ. テレシヤ	Catharina Theresia
カーチス	Curtis

カーネル.パルマー	Colonel Palmer
甲比丹	captain
柬埔寨	カンボヂア, Cambodia
觀察塔	observation tower
嵌筒	cylinder liner
ガロウエー.チューブ	Galloway tube

キ ギ

氣壓	air pressure
汽壓	steam pressure
汽衣	steam jacket
吸鏠	piston
吸鏠桿	piston rod
吸鏠速度	piston speed
吸子弇	bucket valve
給水機械	feed engine
給水唧筒	feed pump
給水油濾過器	feed water filter
汽機	steam engine
汽機室	engine room
機關	machinery
汽罐,汽鑵	boiler
汽罐包匣	boiler casing
汽車罐	locomotive boiler
汽水共發	priming
汽船	steam vessel, steam ship
吃水(平均)	draught (mean) of water
汽筒	cylinder
金氏弇	Kingston valve
金屬衞帶	metallic packing
キヤンシヤン	Kinchang
義勇艦	volunteer fleet vessel

キユナード社	Cunard Company
曲拐軸, 曲肱軸	crank shaft
曲肱坑	crank pit
强壓注油裝置	forced lubrication
强壓通風	forced draught
漁船	fishing boat
切支丹	Christian
ギリヤク	Gilyak
キルビー	Kirby

ク グ

驅逐艦	torpedo boat destroyer
口輪	ferrule
クニヤージ. スワロフ	Kniaz Suvaroff
クーパ	Kuper (Admiral)
クラーク	Clark
クラーク.スタンドフィール	Clark & Standfield
グラバー	Glover
グラビテーシヨン給水濾過器	gravitation feed water filter
クラムプ社	Cramp Ship-building Company
グリフィス	Griffith
クリミヤ	Crimea
クルゾー社	Le Creusot
グレミヤシチ	Gremiastchy
グロースター	Gloucester
グロムスキー	Gromsky
グロモボイ	Gromoboi
灰局密閉式	closed ash-pit system
外車	paddle
回轉機械	turning engine
快遊船	yacht
火床面積	grate area

火壩	fire bridge
火爐	furnace
串形汽機	tandem engine
罐室密閉式	closed stokehold system
罐水	boiler water
管板	tube plate

ケ ゲ

輕甲板船	spar deck
形削機械	shaping machine
鯨獵船	whaler
繫留式浚渫船	non-propelling dredger
ケーシング	casing
桁打瀨網	beam trawler
ケツチ	ketch
ゲネラル.アドミラル.アプラキシン	General Admiral Apraxine

コ ゴ

臥亞	ゴア, Goa
高壓汽筒	high pressure cylinder
後緣	following edge
高圓筒形汽罐	cylindrical return tube boiler
工形鋼	joist
後退	go astern
後退旋轉汽機	astern turbine
行長	stroke
交趾	Cochin China
交流	alternate current
轂	boss
攫握式浚渫船	grab dredger
コケツト	Coquette
コスタリカ	Costa Rica
コスモポライト	Cosmopolite

滑弁, 滑瓣	slide valve
コックス	Cocks (Richard)
骨炭硬入	case hardening
滑頭栓	gudgeon pin
忽必烈	Kublai Khan
護砲甲壁	casemate
コンケロール	Conqueror
混焼	mixed firing
コルタイト	cordite
ゴルデン エーヂ	Golden Age
コルト船	cutter
コルベツト	corvette
コルモラント	Cormorant
コレーツ	Koriez
コレヤ	Corea
コロムビヤ	Columbia
閣龍	Columbus

サ

載貨吃水線	load water line
サイベリア	Siberia
サスクハナ	Susquehanna
三脚式單檣	tripod single mast
鑽採機械	drilling machine
サン・ナゼール	St. Nazaire
サンベナベンツーラ	San Buenaventura
三聯成汽機	triple expansion engine
サラトガ	Saratoga

シ ジ

翅	翼, blade
シアトル	Seattle

軸馬力	shaft horse power
自航式浚渫船	self propelling dredger
シー式灰捨機械	See's ash ejector
歯車装置	toothed gear
支水隔壁	water tight bulkhead
自然循環	natural circulation
自然通風	natural draught
シソイベリキー	Sissoi Veilky
支柱管	stay tube
失脚	slip
實馬力	indicated horse power
シツヒヤウ	Schichau
ジパング	Zipangu
眞空計	vacuum guage
信號檣	signal mast
新城	New castle
新城安社	Armstrong (New castle)
眞鍮鑄物	brass casting
震動	vibration
シーメン火爐	Siemen Martin's Open Hearth
シーモア	Seymour
咬嚩吧	Jacatra
遮汽弁	throttle valve
車軸系	shafting
斜置汽機	diagonal engine
暹邏	暹羅, Siam
ジヤンビ	Jambi
遮浪甲板	shelter deck vessel
爪哇	Java
縦置汽機	vertical engine
縦通材	longitudinals
重油	fuel oil
主汽機	main engine

手働裝置	hand working gear
受熱面積	heating surface
循環喞筒	送水喞筒, circulating pump
浚渫船	dredger
巡洋艦	cruiser
衝角	ram
上甲板	upper deck
蒸氣主管	main steam pipe
蒸氣速成罐	express type boiler
蒸化器	evaporator
上甲帶	upper belt
正面直働	direct acting
蒸溜器	distiller
ジヨスリン	Josling
ジヨン．セーリス	John Saris
ジヨンブラウン會社	John Brown & Company
ジヨーレ	Jaurés
鋤鏈式浚渫船	bucket dredger
司令塔	conning tower
四聯成汽機	quadruple expansion engine
シールヌイ	Silni
シロコフアン	Siloco fan

ス

水管式汽罐	water tube boiler
水師提督	Commodore
推進器	propeller
推進車軸	propeller shaft
水線甲帶	water line belt
水密隔壁	支水隔壁. water tight bulkhead
水雷發射管(水面上,水面下)	torpedo ejecting tube (above water, below water)
水雷艇	torpedo boat
推力軸承	受推臺, thrust block (bearer)

圖解	illustration
スクーナ	schooner
スクルー.アパーチユア	screw aperture
スチーム.ゼネレーチング	steam generating
ステージ.カアチス	stage (Curtis turbine)
ストーンウチール.ジヤクソン	Stonewall Jackson
ストーン式青銅	Stone's bronze
ストルク	Stork
スビエトラナ	Svietlana
スペツキス	Specks (Jacques)
スンガリ	Sungari
スームビング	Soembing
スワルスコフ	Schwartzkopf

セ ゼ

齊備品	equipment
石絨	asbestos
石炭(定量,庫量)	coal(normal capacity, bunker capacity)
石油發動機	oil engine
ゼー.ケー.ボード會社	J. K. Board & Co.
接合鋲,接續鋲	connecting rod
セニヤウィン	Seniavin
ゼネラル.アドミラル.アプラキシン	General Admiral Apraxine
セバストポール	Sevastopol
ゼー.バックトン式抗張試驗器	the Buckton's testing machine
セフヘルツゾーン	Segertzoon
セミラミス	Semiramis
前緣	leading edge
船殼	hull
戰艦	battle ship
淺吃水船	shallow draught vessel
船渠	dry dock

旋回汽機	turning engine
旋回式	all round type
前進	go ahead
船首樓	forecastle
ゼームス壹世	James I
船側龍骨	彎曲部龍骨, bilge keel
ゼムチュグ	Jemchug
旋轉汽機	タービン汽機, steam turbine
セント・ポール	Saint Paul
セント・ルイス	Saint Louice
セン ナゼル	St. Nazaire
セーリス	Saris (John)

ソ

裝甲隔壁	armour bulkhead
裝甲巡洋艦	armoured cruiser
倉庫品	stores
雜作	fittings
操縱弁	manœuvring valve
送水金氏弁	Kingston valve
送水喞筒	循環喞筒, circulating pump
造船用起重機	gantry crane
總噸數	gross tonnage
雙喞筒	duplex pump
雙螺旋	twin screw
阻汽接手	steam tight joint
喞子汽機	piston engine
ソテロ	Sotelo
喞筒式浚渫船	suction pump(sandpump)dredger
ソーニクロフト	Thornycroft

タ ダ

舵機	操舵機, steering apparatus

ターキヤン	Ta-Kiang
ダグラス	Douglas(Archibad)
ダコタ	Dakota
タコマ	Tacoma
タータ	Tartar
舵頭	rudder head
大泥	パタニ, Patani
ダニエル・ウエブスター	Daniel Webster
タービン汽機	旋轉汽機 steam turbine
ターボオルタネーター	Turbo alternator
タンギ	Tangy
タンクレ	Tancred
單式汽機	single engine, high pressure engine
ダンジック	Danzig
探照燈	search light
單梯式浚渫船	single ladder dredger
單筒汽機	single cylinder engine
ダンバートン	Dumbarton
單面汽罐	單口汽罐, single ended boiler
單螺旋	single screw

チ

チボジエ	Thibaudier
中壓汽筒	intermediate cylinder
中央橫截面積	midship section area
重甲板船	heavy deck vessel
抽氣唧筒, 同機械	air pump, air pump engine
鑄鋼, 鑄鋼品	cast steel, steel casting
注射復水器	jet condenser
注射冷汽器	jet condenser
鑄鐵	cast iron
チュドル蓄電池	Tudor storage battery
デューブレッキス	duplex

調速機	governor
直働式	direct acting
直流	direct current
直立螺旋管加熱器	vertical coiled pipe feed water heater

ツ

通報艦	despatch vessel
ツエザレウヰッチ	Tsarevitch
釣合吸鍔	balanced piston

テ デ

低壓汽筒	low pressure cylinder
低圓筒形汽罐	low cylindrical boiler
デイトン式皺形火爐	Deighton's corrugated boiler
デイヤナ	Diana
鐵骨木皮船	composite vessel
デツトフォート	Dedfold
テームス.アイヨン.ウォーク	Thames Iron Works
電動機	electric motor

ト ド

筒形汽罐	圓筒形汽罐, cylindrical boiler
登簿船	registered vessel
繞甲	armour belt
トップスル.スクーナ	top-sail schooner
トーマス.ラウ	Thomas Law
ドミトリ.ドンスコイ	Dmitri Donskoi
東京	トンキン, Tonquin
ドンケル.カルサス	Donker Cursus
トンブリ	Tombly

トムソン	Thomson
ドライ. エーア. ポンプ	dry air pump
ドラム	drum
ドルドレクト	Dordrecht
ドレッドノート	Dread nought
トロテル	Trotter(Le)

ナ

內嵌筒	cylinder liner
長(垂線間)	length(between perpendiculars)
ナガサキ	Nangasaki
流網漁船	drifter
ナバリン	Navarin
ナヒモッフ	Nakhimoff
ナポレオン壹世	Napoleon I
波形火爐	皺形火爐, corrugated furnace

ニ

ニクロース	Niclausse
ニコライ壹世	Nikolai I
二重固體鏈條	double solid bar link
二重中空鏈條	double slotted link
ニール	Neale(Co'onel)

ネ

寧波	ニンポウ, Ningpo
燃料	fuel
ネバダ	Nevada
ネボカドフ	Nebogatoff (Admiral)
燃燒室	combustion chamber
ネリング, ボーゲル	Nering Bogel

ノ

ノーヴィツク	Novik

ノビスパニア	Nova Hispania
ノブルマン	Nobleman
ノルマン	Normand

ハ バ パ

排汽	exhaust steam
排水量	displacement
バーヤン	Bayan
ハウデン式强壓通風	Howden's forced draught
バーク	bark
パークス	Parkes
白銅鋼	nickel steel
舶用機關	marine engine
爆裂藥	explosive
バケット・セグメント	bucket segment
媽港	マカオ, Macao
箱形汽罐・方形汽罐	rectangular boiler
パーソンス蒸氣汽機	Parsons steam turbine
バタビア	Batavia
發電機	electric generator
バツーム	Batoum
馬蹄形	horse-shoe type
帆船	sailing vessel
伴天連	Padre
幅(最大)	breadth (extreme)
ハーバートン	Harbarton
パーブス	Purves
バブコック・エンド・ウィルコックス	Babcock & Wilcox
ハボック	Havock
ハンフリ	Humphrys, Tennant
反面還動	return acting
馬力, 實馬力	horse power, indicated horse power
ハル	Hull

バルカン鐵工所	Vulcan Iron Works
パルシュス	Perseus
パールング	Pahloong
バルブ式火爐	Bulb furnace
パルラダ	Pallada
ハルリス	Harris
パルル	Pearl
バロサ	Barosa

ヒビピ

彼阿會社	Peninsular & Oriental Steam Ship Co.
ビエードウイー	Biedvi
ビクトリア	Victoria
被板鐵船	sheathed vessel
被覆船	〃
ピント(フェルナムメンデス)	Pinto(Fernum Mendez)
表面復水汽機	表面冷汽々機, surface condensing engine

フブプ

ファビヤス	Fabius
フィッゼラルド.エンド.ストロム會社	Fitzrgeald & Strome Company
ブイヌイ	Buini
フオア.リバー	Fore River
フォックス式皺形火爐	Fox corrugated furnace
フォルジウ.エ.シヤンチエ.ド.ラ.メディテラニー會社	Forges et Chantiers de la Mediterranee
深(船脊骨上部より上甲板側まで)	depth (moulded)
覆甲板船	awning deck
復原力	stability
復孔式	double ported type
復水器	冷汽器, condenser
復水器管	condenser tube
覆底	二重底, double bottom
複筒汽機	double cylinder

プーチヤチン	Putiatine
ブーンサ	Bouncer
分離器	separator
ブラーヴィ	Bravi
フランソア・レチンス・ヴエルニー	Francois Leons Verny
ブリカンタイン	brigantine
フリゲート	frigate
ブリッグ	brig
プリマス	Plymouth
ブレスチヤースチー	Blestyaschtchi
フレシンク	Flissingen
フロートリング	float ring

へ　べ　ぺ

兵器	armament
平衡舵	balanced ladder
ベソブラゾフ	Besobrazoff (Admiral)
ヘデー	Gedeh
ペトロパウロスク	Petropavlovsk
ペンブローク	Pembroke
扁平滑弁	flat valve
ベルクール	Bellecourt
ベレスウイット	Peresviet
ベルタン	Bertin
ベルビール	Belleville
ペルリ	Perry(Mathew Calbraith)
ベルリン	Berlin

ホ　ボ　ポ

拇	centimetre
ホアイトヘツド	Whitehead
砲艦	gun boat

砲艦式汽罐	gun boat type or low type boiler
防禦甲板(傾斜, 平坦)	protective deck (slope, flat)
防禦巡洋艦	protected cruiser
砲熕(主砲, 副砲, 補砲)	main, secondary, auxiliary battery
防水區劃	water-tight compartment
砲臺	battery
膨脹弁	expansion valve
ボカチール	Bogatyr
補助機關	auxiliary machinery
補助汽罐	donkey boiler
補助汽筒	auxiliary cylinder
補助復水	auxiliary condenser
ホーゲル	Bogel, Nering
ホーソーン・リスリ會社	Hawthorn Leslie & Company
ポーハタン	Powhatan
ポベーダ	Pobieda
ホンコーヘ	Honkohe Bay
ボヤリン	Boyarin
母羅伽	マラッカ, Malacca
ポルタワ	Poltava
ボルト	volt
ボルドー	Bordeaux
ボロヂノ	Borodino

マ

マカロフ	Makaroff
マクベーン	Mc Bain
滿俺鐳, 滿俺青銅	manganese bronze
マンチュリア	Manchuria
マルコポーロ	Marco Polo

ミ

ミシシピー	Mississippi

ミネソタ	Minnesota
ミュアヘッド	Muirhead
ミルウォーキー	Milwaukee

ム

ムルドック式調速機	Murdock governor

メ

メタリック・リング	metallic ring
メヂュサ	Medusa
緬甸	ベルマ, Burmah

モ

モノタイプ	monotype
モンゴリア	Mongolia
モンド式瓦斯發生器	Mond gas producer
モリソン式蒸騰器	Morrisson's distiller
モリソン式皺形火爐	Morrison's corrugated furnace

ヤ

ヤン・ヨーステン	Jan Joosten
ヤンツエ	Yang-tsze
ヤーヤン式	Yaryan
ヤーロー社	Yarrow & Company

ユ

遊覽船	Yacht
ユニオン社	Union Iron Works
ユリアラス	Euryalus
湯槽唧筒	hot well pump

ヨ

翼	翅, blade
抑環	jank ring

ラ

ライジングサン	Rising Sun
螺距	pitch
ラーク	Lark
螺絲歯輪	worm gear
ラ.セーヌ	La Seine
螺旋軸	screw shaft
螺旋推進器	screw propeller
ラッソー.ラブキン式燃油器	Lœsso Lovekin's oil burner
ランキン	Rankin
ラング	Lang
ラムスボットム環	Ramsbottom's ring

リ

リグナム.バイター	lignum vitæ
離心器	eccentric
離心式(又ハ遠心式)喞筒	centrifugal pump
離心注油裝置	centrifugal lubricating apparatus
リーズフォージ社	Leeds Forge Company
リチアードソン	Richardson
リバウ	Libau
リバープール	Liverpool
リーフデ	Liefde
龍骨	keel
兩側梯式	double ladder bucket system
兩口(又ハ兩面)汽鑵	double ended boiler
リューリック	Rurik

ル

ル.アーブル	Le Havres
ルッシ	Russi
ルッサン	Roussin

レ

冷汽器	復水器, condenser
冷汽器管	condenser tube
冷汽面積	cooling surface
レウエリー	Revel
レオン.ロシウ	Leons Roches
レザノフ	Lezanov
レシテリヌイ	Reshitelni
レシントン	Lethington
レースホース	Race Horse
レプアード	Leopard
レーマン.ハートマン	Lehman & Hartman
レトウィザン	Retvisan
聯成(二聯成)汽機	compound engine
煉炭	briquette
聯箇汽機	two cylinder coupled engine

ロ

六甲	Lokon
ローシュ	Roches
ローズリ	Roseley
ロジエストウエンスキー	Rozhdestvenski
ロセッタ	Rosetta
ロックファスト.アイヨン	lock-fast iron
ロドリゴ	Rodrigo
ロートル	rotor
ロヒラ	Rohila
ロブニッツ社	Lobnitz & Company

ロボキン	Lovekin
露砲塔	barbette

ワ

ワイヲミング	Wyoming
ワシヨー	Washi
ワリヤーグ	Valiag

營業上の策略たるに過ぎざるが如し、若し夫れ輓近發明に係る蒸氣旋轉機の如きものを輸入するに當りては、一時外國人を招聘することあり、然れども、一般造船事業には、邦人のみにて足れりとするに至りたるは、以て我造船界の進歩を證明するに足らん、

日本近世造船史 終

此母工場及子工場の關係は、各會社創立當時にありては、その必要を感ぜしも、目今交通機關の便利に依り、職工は屢、甲地より乙地に轉じ、殆んど各工場の共用とも云ふべき姿となれり、現今にありては、職工募集の方法は、各造船所に於て、多少差違ありと雖も、普通は義務教育を卒へ、身體强壯にして、年齡十四五歲のものに入所を許すを例とす、而して此等少年は、最初見習として手傳に使役せられ、漸次職業を修むるを常とすと雖も、中には向上の精神を有し、夜間學校に通ひ、相當の學問を修め、技手となり、又技師に累進するものなきにあらず、然れども、又實技に巧みにして、學問に興味を有せざるものあり、此等は純然たる職工として、一生を終るものとす、

近來職工の養成法大に開け、各地に存在する工場は、見習少年の爲めには、眞に技術練習學校とも稱すべきものとなりて、秩序的に技術を學習するを得るに至れり、されば現今に於ては、何れの工場に於ても、技術員養成の爲めには、概して外國人を用ひず、假令二三の少數外人を雇用する所あるも、單に

民設工場　合資會社長崎三菱造船所　大阪鐵工所　株式會社東京石川島造船所

此等の四工場は、職工養成の母工場と稱するを得べし、

次に外國人を招聘せず、右の母工場に於て養成せられたる職工を使用する工場中、現存するものは、

官立工場　吳海軍工廠　佐世保海軍工廠　舞鶴海軍工廠　旅順海軍工作部　竹敷、大湊、馬公海軍修理工場

民設工場　株式會社川崎造船所　合資會社神戸三菱造船所　備後船渠株式會社　合資會社鳥羽造船所　浦賀船渠株式會社　横濱船渠株式會社　函館船渠株式會社　其他

此等の工場は、前者に對して、子工場とも稱すべきものとす、而して我國に於て、第二位を占むる株式會社川崎造船所の如き、曾て外人の手を借らずして、現今の發展を遂げたり、是れ蓋し該會社の誇とする所ならん、

我海軍は、數度の擴張に際し、軍艦を外國に於て製造せしめたるもの頗る多し、此機會を利用し、我海軍より、主に英國に有爲の職工を派遣し、造船技術の蘊奥を極めしめたり、其他私費を投じて、歐米各國に渡航せしものも亦少しとせず、此等の者は、多少の智識を齎し歸りて、大に我國斯業の發達進歩に、貢獻したること疑を容れず、

第六項　職工養成の現狀

江戸幕府時代、又明治初年に於て設立せられたる造船工場は、前述の如く、概ね外國人を招聘し、職工をして造船技術を直接に傳習せしめたりと雖も、近年の創設に係るものは、多く前者の養成したるものを傭入れ、以て所用に充てたり、

其外國人を招聘し、職工をして造船技術を直接に研修せしめたる工場中、現存せるものは左の如し、

官立工場　横須賀海軍工廠

に於ては、第一流の同業者と伍するを得るに至れり、

石川島造船所は、曾て分工場を横濱川口に設けし時、又其後横濱分工場を、石川島本工場に合併せし時も、また英國人を招聘し、設計及製造に從事せしめ、殊に軍艦鳥海を製造せし時は、鐵船製造業の創始なりしを以て、特に英國より技師を傭入れ、該艦の成功を計ると共に、職工の練習に留意したり、其結果として、多數の良工を得て、終に外國人を解傭するに至れり、其後石川島造船所は、外國人を雇ふことなく、單に邦人技師を以て、社會の好評を保てり、

函館は、由來內外船舶の輻輳する所なれば、造船業に對し、多少有望なるものあれども、外國人は、神戸の如く、之に囑目せず、唯曾て船場町北方豐川町に英國人トムソンが一の造船所を興し、多少職工を養成したることあり、然れども、其詳細を窺ふに由なし、

第五項　官立工場より外國へ派遣せられたる職工、及自費渡航者

師技手等を、小野濱に派遣し、此契約を實行したり、かくて職工は、外人の敎導を受け、熱心に業務を學びたる結果、邦人のみにて製造せし水雷艇は、小野濱に於て、佛人の手にて組立られたるものに比して、毫も遜色なかりしかば、佛人は、此成績に滿足を表し、歸國の途に上れり、當時また我國職工中有爲のものを彼地に出張せしめ、水雷艇製造に關する技術を學ばしめ、佛國人の我國を去りたる後ちは、彼我兩國に於て、研修したる者、其後を繼承して、水雷艇製造の技術に、一段の進歩を爲せり、

第四項　東京附近、及函館に於ける職工養成の狀況

東京附近に於ては、橫濱に修理工場ありて、元郵便滊船三菱會社に屬せしものなりしが、日本郵船株式會社設立後は、その管理に移り、尋で、橫濱船渠株式會社創立の際、其買收する所となれり、而して此工場に於ては、三菱時代より、多數の英人を傭聘し、職工敎育に意を注ぎたりしを以て、此等の職工を收容したる橫濱船渠株式會社は、其設立の日尙ほ淺きに拘らず、修繕工事の點

造し、以て幾多の良工を産出したり、蓋し神戸小野濱にありし英國人キルビー所有の鐵工所は、我國に於ける鐵船の先驅たる朝日丸、及鐵骨木皮の軍艦大和等の製造に從事せんが爲め、英國より數多の技師を招聘したり、而して此等の技師は、主として邦人の職工を使役し、鐵船製造の技術を傳習し、以て我造船界に貢獻せしこと少とせず、此處に養成せられたる職工は、他日各地方に分れ、斯界の牛耳を執れりと云ふ、

十七年、キルビー死去の後ち、其鐵工所は、海軍省の買收する所となりしが、海軍省は、英人技師の多數を雇繼ぎ、未成に係る艦船の工事に從事し、同時に職工の養成に怠らざりき、而して邦人技術者の熟達するに從ひ、外人は漸次解傭せられたり、然るに、二十三年に及び、佛國「クルゾー」會社が、水雷艇數隻を供給するや、其若干數は、佛國に於て製造の上、神戸小野濱造船所に於て、組立工事を施し、他は悉く小野濱に於て製造し、以て邦人に、此種の製造法を練習せしむるの條件の下に、契約を締結せり、是に於て「クルゾー」會社は、技師長技

を出せり、而して邦人技師の技倆の進歩するに從ひ、漸次英國人を解傭し、現今は僅に六名を殘せるのみ、

第二項　橫須賀に於ける英國人よりの傳習

橫須賀工場創設以來、明治十年まで、佛國人の職工養成に從事せしことは、前段既に述べたるが如し、其後暫く外國人の跡を絕ちたりしが、十六年に至り、鐵骨木皮の軍艦葛城、武藏の製造に際し、鐵船製造法傳習の爲め、英國人二名を招聘したり、又、海軍顧問として、佛國造船大監ベルタンを聘したるとき、その補助として、佛國人二名を傭入れたるも、何れも數年にして、歸國の途に就きたり、

第三項　神阪地方にありし外國人所有鐵工所及神戸小野濱造船所に於ける職工練習の狀況

明治初年に於て、神阪地方は、既に造船地と目せられ、二三の外國人所有の鐵工所あり、爾に神阪間の交通機關たる船舶、其他瀨戸內海用の汽船等を製

とゝなれり、然れども、明治維新後は、汎く歐米各國と和親を結びて、彼の長を取り、我が短を補ふの主義に基き、海軍は英に學ぶことゝなりたれば、造船學術も、亦勢ひ英式に依ることゝなれり、是を以て、我國に於て、鐵船製造を創めたる當時、官立及民設造船所は、皆な英國人を聘し、之が敎導を受けたり、爾來我造船界は英式を模擬し、近年漸く我獨立の國風を成すに至れり、

第一項　長崎に於ける英國人よりの傳習

明治三年、長崎製鐵所は、長崎縣裁判所の管理を離れ、工部省の所管に移り、長崎造船局と改稱せられたり、當時政府は、此造船局に於て、釜石產の鐵鋼材を以て、鐵鋼船製造の業を興さんとし、英國人ハラングを招聘したりしが、釜石の事業失敗に終りし爲め、木製の汽船及帆船數隻を造り、之に依りて、數多の職工を養成したり、十七年に至りて、政府は造船業を民間に移し、長崎造船局を擧げて、三菱合資會社に貸與することゝなし、爾來三菱造船所は、數名の英國人を傭入れ、益〻事業を擴張すると共に、職工の養成に注意し、多數の良工

ば、横須賀造船所は、職工に對し、一大練習學校たるの觀をなせり、

第六項　和蘭に於ける軍艦開陽の製造の機會

以上は、幕府時代にありて、我國造船地に於ける職工養成の概況なるが、其後幕府は、和蘭に命じ、軍艦開陽を製造せしめたる時、此機會を利用して、職工を彼地に派遣し、造船技術を學ばしめたり、而して之に選拔せられたるものは、鑄物師中島兼吉、測器師大野彌三郎、船工上田寅吉、鍛冶師大川喜太郎〔中派遣歿〕の四名なりき、彼等は歸朝後、各、我造船界に多少の貢獻をなせり、殊に上田寅吉の如きは、後年横須賀製鐵所開廳當時より、工長として軍艦迅鯨、清輝、天城、蒼龍、利根等の設計及製造に與り、又多數の職工を養成して、其功績頗る顯著なりとす、

第二節　明治維新後に於ける職工養成法の進歩

江戸幕府時代に於ては、造船のことは、最初は和蘭に、次には亞米利加に、終に佛蘭西に依賴せしを以て、造船教育も亦、最初は和蘭、後に佛蘭西を煩すこ

曾て長崎製鐵所に於て、瓊浦形汽船等の製造に從事せしもの多かりしならん、

千代田形の製造は、其起工より竣工に至るまで、五ヶ年の星霜を費したれば、造船技術を學ぶに、無二の好機會にして、多數の良工を養成したること疑ふべからざるなり、

第五項　横濱及横須賀に於ける佛國人よりの傳習

慶應元年〔西曆千八百六十五年〕幕府は、先づ艦船修繕の爲め、横濱に製鐵所を設立し、之れと同時に、艦船製造の目的を以て、横須賀に一大製鐵所を興し、首長ヴェルニーの外、各種の職業に從事せしむべき佛國人技師技手數十名を傭聘し、技術の傳習を圖り、職工の養成に努めたり、佛國人は、十三年間〔慶應元年より明治十年まで〕横須賀に滯在し、數千の良工を敎育したり、他日海軍擴張に際し、各海軍工廠に分與したる職工は、皆な横須賀に於て養成せられたるものなり、其他各所に興りたる私立造船所も、概ね横須賀に於て練習したるものを歡迎したれ

れり、

第三項　長崎に於ける和蘭人よりの傳習

安政三年〔西暦千八百五十六年〕幕府は、長崎製鐵所に、和蘭より技師及技手を聘し、艦船造修工事を開始せり、最初に著手したる新造船は、瓊浦形と名けられたる木製汽船なりしが、當時は長崎以外に造船工場なかりしを以て、有志者の此地に來りて、技術を學びしもの多し、かくて和蘭人は、我國造船教育に少からざる貢獻をなせり、

第四項　石川島造船所に於ける木製汽船軍艦千代田形の製造

文久三年〔西暦千八百六十三年〕石川島に於ける軍艦千代田形の建造は、造船學術を、實地に於て研究するの好機會なりき、而して我國に於ける蒸氣軍艦の嚆矢たる此千代田形の設計は、曾て長崎に於て、傳習生たりしものゝ手に成れり、又其船體工事を實施せしものは、戸田に於ける修業者にして、其機關工事は、

「スクーナ」を製造したり、此一事は、露西亞人の爲めには不幸なりしも、我に在りては、實に造船術を學ぶの好機會なりき、卽ち其製造法の原則に基き、船體の要部なる龍骨材肋材等の組織より、瀝青製法に至るまで、悉皆傳習することを得たり、爾來陸續此方法に依りて、製造せしものを、君澤形と稱せり、

右の如く、戸田に於ける露艦の製造は、實に有益なる實地の學校となりて、此時修業せしものは、後日我造船界に大なる貢獻をなせり、就中上田寅吉、緒明菊三郎、佐山芳太郎等は、最も善く其技倆を發揮したるものと謂ふべし、

君澤形二檣「スクーナ」は、總ての點に於て缺如する所なく成功したるものなるが故に、幕府は、同形のもの十隻の製造を命じ、其中六隻は戸田、殘餘は石川島に於て、其工事を施行せしめたり、而して此全數は、悉皆戸田に於て、露西亞人より傳習を受けたる職工の手に成り、輓近我國に於て、西洋形船舶を正式に製造し、其構造法を眞に會得したるは、之を以て初とす、鎖國以來、萎靡として久しく振はざりし我國造船術は、是に於てか、復興の曙光を認むるに至

第三章　職工養成

第一節　幕府時代に於ける職工養成の狀況

第一項　浦賀石川島及鹿兒島に於ける大和船大工

安政元年〔西曆千八百五十四年〕浦賀に於て、鳳凰丸を、鹿兒島に於て昌平丸・鳳瑞丸・及大元丸を、翌二年には、江戸石川島に於て旭日丸を建造せし際には、從來の大和船大工が、其工事に從事したり、かくて竣成したる船舶は、外形のみ歐式に擬すと雖も、其構造法に缺くる所ありて、多少不成功に終りたるは、第二編に於て敍せしが如し、故に此等船舶の建造は、職工養成の點に於ては、貢獻せし所少し、

第二項　伊豆君澤郡戸田村に於ける露人よりの傳習

安政二年〔西曆千八百五十五年〕露艦「デイヤナ」の伊豆下田に於て沈沒するや、露人は新に船を造り、之に依りて、歸國せんと欲し、伊豆君澤郡戸田村に於て、一隻の

地の大造船所に於ては、何れも青年職工には、就業の餘暇を以て、學業を授くるの組織ありて、向上の門戸は開かれたるに於てをや、

第八項　關西商工學校及其他

同校は、大阪市に在りて、明治三十五年設立せられ、其組織は、略ぼ工手學校に同じく、只本科の修業年限に於て、半ヶ年短きの差異あるのみ、機械學科は、既に百六十五名の卒業生を出せり、造船學科は、三十九年に新設せられ、四十年に十名の卒業生を出せり、向後東京の工手學校と、東西相俟つて、我造船界を裨益すべきを疑はず、

其他近時實業教育の發達と共に、各地に府縣立の工業學校設立せられ、其出身者にして、身を造船界に投ぜるもの、亦少からずと雖も、造船又は舶用機關の學科を授くるもの稀にして、從つて未だ造船界に、其效果を及ぼすに至らざるを以て、茲には之を省略す、

以上は、單に學校教育に關し、記述せしに過ぎず、然るに、元來造船所は、實に一大造船學校なるが故に、之に出務せる職工にして、長年月の實地經驗により、終に堪能なる技手となり、更に技師に累進せしもの少しとせず、況んや、各

地方の造船所に奉職し、其發達を資くること少からず、

第七項　三菱工業學校

同校は、長崎市飽ノ浦にありて、明治三十二年、岩崎男爵の設立せしものなり、同校は、もとより三菱造船所の使用人を養成するを以て目的とすれども、必ずしも、三菱造船所に奉職するの義務を負はしむることなし、尋常小學校卒業の少年に入學を許し、修業年限を五ヶ年とす、最初の四年間に於ては、國語・英語・數學・物理・化學・製圖等の普通學を授け、殘りの一年間は、三菱造船所の各工場に就て、實地を修業せしめ、其餘暇を以て、蒸氣機關學の初歩を教授す、而して三菱造船所に奉職せんとするものは、更に卒業後五ヶ年間の年季奉公に服せしめ、其間就業の傍、應用力學・造船學・舶用機關學・及高等數學等を授く、四十年に至るまで、卒業生の數百四十八名にして、其多數は三菱造船所に入りて、目下年季奉公に服せり、同校の將來三菱造船所を益すること、期して俟つべきなり、

學科卒業生は、四十年に至るまで百七十三名にして、其多數は、各地の造船所に奉職して、實務に從事し、造船業の發達に資すること大なるものあり、機械學科卒業生は、七百五十九名にして、船舶機關の技術に從事せるもの亦少からず、

第六項　大湊造船徒弟學校

同校は、造船地として、古來著名なる伊勢國大湊町に在りて、明治二十九年、同地造船所主等の協力を以て、設立せられたるものなり、初めは工業補修學校と稱せしが、三十二年に至り、學校の組織稍〻變更せられしと共に、徒弟學校と改稱せられたり、同校は、創立の當時より、國庫の補助を受けたり、是蓋し其設立が、造船界を裨益すること、少からざるを認められたるによるなり、同校は、義務教育を終りたるものを收容し、晝間は各造船所に於て、年期奉公の務に服せしめ、夜間は簡易なる造船學及普通學を授け、その修業年限を三ヶ年とす、三十九年に至るまで、卒業生の數は六十八名に達せり、此等は、多くは該

近頃熊本・名古屋・仙臺等の各地に、高等工業學校新設せられ、何れも機械學科の設あれども、皆な設立日猶ほ淺くして、未だ卒業生を出すに至らざるものすらあり、加ふるに、特に船用機關等を敎授することなきが故に、造船界に對する貢獻は、猶ほ見るべきものなし、

第五項　工手學校

工手學校は、帝國大學出身者の發議を以て、工業に從事せる有志者により、二十二年、東京に設立せられたり、その目的は、晝間工業に從事せる徒弟に、夜間に於て、工業に必要なる原理を授け、兼ねて普通敎育の不足を補はんとするにあり、然るに、近時政治法律學卒業生の處世難甚しきによりて、志を工業に轉ずるもの多く、爲めに普通の學生にして、同校に入學するもの增加し、同校本來の目的に遠ざからんとするものゝ如し、

豫科は、高等小學二年級卒業程度のものゝ入學を許し、修業年限一ヶ年を以て、普通學を授け、本科は一ヶ年半にして、平易なる專門の學術を授く、造船

物理化學　同上
機械工學　同上
電氣工學　同上
造船學（實地及理論）　同上（大意）
冶金學　同上
製圖　同上
機關學（實地及理論）　同上
工場實修　同上

此兩科は、何れも設立後日猶ほ淺きが故に、卒業生の數も僅少にして、三十九年まで、造船科に五十二名、舶用機關科に四十六名を出したるに過ぎず、而して此等の人士も、未だ樞要の地位を得るに至らずと雖も、將來に於ては、此校の造船界に及ぼす效果は、蓋し大なるものあるべし、

第四項　其他高等工業學校

中半數以上は、三菱造船所に奉職し、同所に於て、重要なる地位を占むるもの多し、

第三項　大阪高等工業學校

造船事業の勃興と共に、實際の事務を執掌すべき技手職長等の需用、遽かに增加せしを以て、二十九年に至り、大阪に高等工業學校を設立し、三十三年には、造船科及舶用機關學科の授業を開始せり、同校は亦尋常中學の卒業以上の學力を有するものを收容し、修業年限は三ヶ年とす、學科は其綱目に於ては、略ぼ帝國大學に同じく、唯學生の學力の低きと、實地修業に時間の大部を割くが故に、其程度の低きの差あるのみ、左に兩科の學科目を掲げん、

造船科		舶用機關科
簡易微分積分學	同	上
應用力學	同	上
英語	同	上

各地の民有造船所に於ても、技師又は技手として就職せるもの多し、以て此校の造船術發達に貢獻する所、大なるものありしを知るに足らん、然るに、近年に至りては、實業教育の發達に伴ひ、各地に此種の學校の設立あり、特に海軍に於て、技手養成を爲すの必要なきを以て、四十年三月に至り、終に廢校せられたり、

第二項　東京高等工業學校機械科

同校は、明治十四年に興されたる東京職工學校に濫觴し、爾來幾多の變遷を經て、現時の東京高等工業學校となれり、

同校機械科は、三ヶ年の修業年限を以て、尋常中學卒業以上の學力あるものを選拔して入學せしめたるものに、機械の學理と共に、主として技術を教授す、而して三十九年に至るまで、同科の卒業生は、七百九十二名の多きに達し、我國機械工業の發達は、此等人士に負ふ所少からず、然れども、舶用機關に關する技術者となれるものは、比較的に少く、僅々三十七名を算するのみ、此

造機學　理論及計算

造機工事　鑄造法、鍛鐵法、組立法其他諸施工法

教授は、當初主として佛人なりしも、十二三年頃より、重なる學科は、凡て邦人の手に移れり、十五年に至りて、所謂覺舍生徒は募集せざることゝなりしより、以來覺舍の性質は全く一變し、專ら技手の養成を務むることゝなり、其後校名また改まりて、二十二年には、海軍工學校となり、三十年には、海軍造船工練習所と稱せられしが、其内容に於ては、著しき變動なく、其目的とする所は、青年職工の優秀なるものを選定し、就業の傍ら、技手として、必要なる學業を授くるにあり、而して此等生徒の卒業後は、所定の年限間、海軍に奉職するの義務を負はしむることゝなせり、

卒業生の數は、造船工學校四十四名、技手練習所四十名、造船工練習所百三十五名、之に覺舍時代の卒業生を加ふれば、總計三百名を超ゆるものゝ如し、此等の卒業生は、獨り海軍造船所に於て、重要なる地位を占むるのみならず、

造機學	
第二年	
數學	代數、幾何
力學	運動、動力、靜力、流貨
外國語	英文英語
造船學	艦船構造艤裝
造機學	諸機械構造
工場機械	材料强弱 構造强弱
第三年	
應用力學	技術要語
外國語	畫法幾何、陰影畫法 遠近畫法、機械圖
圖學及製圖	理論及計算
造船學	

機關構造	
同上	同上
同上	同上
機關構造及補助機關	同上
同上	同上
同上	同上

四年

造船學（木部生徒に限る）　蒸氣器械學（鐵部生徒に限る）　製帆學（製帆船員生徒に限る）　健康學　佛學

製圖學

海軍船工練習所教程（明治三十年制定科目）

第一年

科目	造船科	造機科
數學	算術大意	同上
物理	大意	同上
邦文	讀文	同上
外國語	英文大意 英語	同上
圖學及製圖	平面幾何圖 立體幾何圖	同上
造船學	艦船構造	

第二節　明治維新以降

第一項　横須賀黌舍

明治三年に至り、横須賀黌舍は復興せられ、技手の練習は、技師の教育と並び行はれしが、其教育科目は、時々改良を加へたる爲め、多少變動ありたり、試みに、九年及三十年に制定せられたる教習科目を擧げて、其一斑を示さん、

黌舍職工生徒學科目〔明治九年創定、半日修業四箇年〕

初年

實數學　幾何學　代數學　佛學　製圖學

二年

幾何圖學　三角術　幾何曲形學　究理學初步　舍密學初步　佛學　製圖學

三年

器械學　物器及諸器具學　究理學後部　舍密學

第二章　普通教育

第一節　幕府時代

技手は、造船に關する簡易の學理を修め、艦船製造に當り、技師の命令の下に、其一部の工事を擔任し、配下の職工を統御するものなれば、之に適當せる教育と練習を要す、此種の學校は、横須賀鬻舍を以て其濫觴とす、而して生徒は、主として、農工の子弟より採用し、必要なる學科を教授し來りしが、明治維新の際、一時閉校せしことは、既に第一章に敍したるが如し、其以前にありては、正則教育を受けたる技手と稱すべきものあらざりしが、戸田・長崎・石川島等の各造船場には、自然淘汰の結果、統御の才幹を有せる無名の技手、卽ち頭目と稱するものありき、幕府軍艦開陽の和蘭に於て製造せられし時、派遣せられたる鑄物師中島兼吉・測量機械師大野彌三郎・船工上田寅吉〔外に鍛冶師大川喜太郎は派遣中歿す、〕の如きは、卽其一例とす、

工學實驗　實地演習

第三年

第一學期は　造船所に於て實修

特別講義　機械工學實驗　實地演習　卒業計畫及論文

同科は、設立日猶ほ淺きに拘らず、明治四十年に至るまで、既に八十七名の卒業生を得たり、此等のものは、海軍及民設の各造船所に於て、樞要の地位を占めたるもの少からず、

第六項　京都帝國大學理工科大學

機械工學科　明治三十年、京都帝國大學の創設と共に、理工科大學に機械工學科を置き、一般機械工學の授業を開始せり、三十九年二月までの卒業生は百一名にして、船舶機關に關する技術者たるもの亦少なしとせず、

生を出せり、十九年に至り、兩校は合同して、工科大學となり、機械工學科の卒業生は、四十年に至るまで三百五名の多きに達せり、固より同科は、一般の機械工學を敎授するを以て、其主眼とせりと雖も、其出身者にして、專ら船舶及機關に關する職業を執れるもの、亦少からずして、其數凡そ三十名を下らず、較近造船事業の擴張と共に、船舶機關專門の技術家を要すること、切なるものあるを以て、三十年に至り、同科の附屬として、特に舶用機關學科を置き、船舶機關に關する學科を專修せしむることゝなれり、其科目は概ね左の如し、

第一年

數學　力學　應用力學　熱機關　水力學　機械學　機械製造法　造船學大意　應用力學製圖及演習　計畫製圖及實驗　造船計畫及製圖

第二年

熱機關學及熱力學　機械幾何學及機械力學　舶用機關　造船學大意　水力學　電氣工學大意　製造冶金學　工藝經濟學　計畫製圖及實驗　電氣

生百八十九名、選科生二名にして、就業せる職業に依て之を區別すれば、左の如し、

海軍技術官	四二名
遞信省技師等	二三名
農商務省技師等	四名
民有造船所技術員	七八名
汽船會社監督員	一五名
設計監督業及商業	五名
教員	七名

この外雜業三名、外國留學二名、大學院學生一名、死亡十一名とす、

船用機關學科　東京大學理學部には、開成學校と稱せし頃より、機械工學科の設あり、明治十三年に於て、第一回の卒業生一名を出せり、工部大學校（當時工學校）に於ても、明治六年を以て、機械工學科を設け、十二年、初めて五名の卒業

數學　力學　應用力學　熱機關學　機械學　機械製造法　製造冶金學
水力學　造船學　應用力學製圖及演習　計畫及製圖　舶用機關計畫及製圖

一年級及第の上は、夏期休業中、造船所に於て、實地演習をなさしむ、

第二年

造船學　蒸氣學　舶用機關學　水力機　電氣工學大意　工藝經濟學　計畫及製圖

第三年

實地演習〔第一學期間〕　造船學　計畫及製圖　卒業計畫及論文

學生の數は、三十年頃に至るまでは、一級僅に二三名に過ぎざりしも、國運の發揚に伴うて、順次其數を增し、四十年に至りては、第一年生は五十名の多きに達せり、

卒業生の數は、十六年、第一回卒業生を出しゝより、四十年に至るまで、本科

明治十三年、工部大學校機械科に於て、初めて造船學を教授することゝなれり、修業年限は六年にして、内二年を豫科、四年を本科とす、本科に於ては、最初一年間は、機械學を修めしめ、他の三年間を以て、專門に造船學を教授し、其間各造船所に就き、實地に學ばしむ、十六年五月に至り、三名の第一回卒業生を出せり、同年機械科より分離して、獨立に造船學の一科を爲せり、東京大學理學部に於ても、十五年、別に造船學科を設け、海軍所屬の黌舍に代つて、海軍技師の養成に努めたり、十九年、兩校は合同して、帝國大學工科大學造船學科となれり、

第五項　東京帝國大學工科大學

造船學科　東京帝國大學工科大學に於ける造船學科は、修業年限を三ヶ年と規定し、學科は屢々變動ありたれども、試みに、左に最近のものを擧げ、其一斑を示さん、

第一年

幾何圖學　微分積分學　器械理學　材品強弱論　材品製造學　造船實訣
理學　製圖

第二期

造船學　蒸氣器械學　造船學考課　製圖

第三期

蒸氣機械考課　海軍砲術　築造學　職場工業　製圖

本科生徒の多くは、卒業後、佛國に留學して、斯學の蘊奥を極むるを例としたり、此種の出身者の多數は、現時海軍造船所の主腦となれり、

敎授は、當初主として、佛人なりしかども、十四年頃より、本邦人の手に移れり、十五年に至りて、所謂鬱舍生徒は募集せざることゝなれり、是れ東京大學理學部に、造船科の新設ありて、技師の養成は、擧げて之に委托せられしが故なり、

第四項　工部大學校と東京大學理學部

の技術者たるものまた少からざるべし、

第二項　諸藩海外留學生

明治四年、廢藩置縣以前、各藩より歐米へ留學せしもの少からず、其中歸朝後、造船界に身を投じ、斯業發達に多少の力を致せるものあり、渡邊嵩藏、水谷六郎、故松田金之助、白峯駿馬、津村福廣、湯地定監等は、其主なるものなり、

第三項　横須賀黌舍

明治維新の際、閉校せられたる黌舍は、同三年に至り復興せられ、爾來生徒の名稱及其採用の方法等について、幾多の沿革ありと雖も、常に其生徒を二種に別ち、技師及技手の養成を以て主眼としたり、學科に於ても、時々多少の變動あり、試みに明治九年に制定せられし教習科目を擧げて、其一斑を示さん、

黌舍本科生徒學科目〔明治九年制定、修業三ヶ年〕

第一期

於ける此種の學校と同じく、學科は只雜然として、運用機關及造船を併せ修めしめたり、尋で、四年、及翌五年、此校の優等生を歐米に派遣留學せしめし時、其一部は、專門に造船及造機の技術を修めたり、之により、故海軍造船總監佐雙左仲、及び今の海軍機關中將宮原二郎〔共に男爵を賜はる〕等、多數の優秀なる技術家輩出したり、然れども、爾來學校の組織漸く整頓して、終に純然たる海軍士官、及機關官の養成所となり、技師の敎育は、橫須賀鎭舍の司る所となれり、其後、此鎭舍の組織變更せらるゝや、之れを帝國大學に委托することゝなり、以て今日に及べり、然れども、造機の方面に於ては、獨り帝國大學の卒業生より、技師を採用するのみならず、海軍機關學校の出身者をして、技術者の業を採らしむること、亦多く、現に同校出身者にして、職を海軍の各工廠に奉ぜるもの、凡二十名を下らず、四十年より海軍大學校に於ては、海軍機關學校卒業生の優秀なるものを選みて、同校の機關科學生となし、二ヶ年の修業年限を以て、造機の技術を修めしむるに至れり、故に今後は機關學校出身者にして、造機

第四項　横須賀黌舍

造船學を專門に敎授する學校は、橫須賀黌舍を以て、其濫觴とす、此學校は、同造船所首長ヴェルニーの發議により、設立せられたるものにして、始めて生徒を收容せしは、慶應三年〔西曆千八百六十七年〕五月とす、生徒は二種に區別せられ、一を技師傳習生と云ひ、主として士族の敎育ある子弟より採り、之に技師たるの敎育を施し、他を職工生徒とし、必要の學科を敎授し來りしも、明治維新の際、一時閉校するの已むを得ざるに至れり、

第二節　明治維新以降

第一項　海軍兵學寮

明治二年、政府は舊幕府の軍艦操練所の跡に、海軍操練所を設け、三年には、改めて海軍兵學寮と稱し、九年に、また海軍兵學校と改稱せり、其後幾多の變遷を經て、現時の海軍兵學校、及海軍機關學校となれり、此校は設立の當初より、海軍士官の養成を以て、目的としたりしが、創設當時に於ては、幕府時代に

勝麟太郎〔伯爵勝安房〕は、江戸に召喚せられ、爲めに教育のことは廢止せられたり、

幕府は、造船技術教育の急務なるを認め、種々の手段を講じたりと雖も、國事多端の際、一も永續せしものなく、加ふるに、其當事者の如きも、亦船舶の運用と、造船の別をも解せず、たゞ漠然として、海事に關する學科を教授したりしが故に、此等諸學校は、造船に對しては、大なる效果を致さゞりしものゝ如し、

第三項　和蘭派遣留學生

軍制改正親諭の結果として、留學生を和蘭に派遣することゝなり、此時拜命せしものは、士官内田恆二郎・榎本釜次郎〔海軍中將子爵榎本武揚〕赤松大三郎〔海軍中將男爵赤松則良〕・澤太郎左衞門・西周助〔男爵西周〕・津田眞一〔眞道〕・田口俊平・林研海・伊藤玄伯の九名なりき、其中獨り赤松大三郎は、留學滿期後、尚ほ一ヶ年、和蘭に滯在し、造船學を專修せり、〔歸朝後は、沼津學校に於て教鞭を執り、維新後出でゝ新政府に仕へ、海軍大丞を以て、主船頭に補せられ、爾來中將に累進し、勳功に依り、男爵を授けられ、退役後、造船協會々長の勞を執り、終始造船界に貢獻する所多し、〕是れを以て、我國造船留學生の始めとす、

止せられ、而して其傳習生の中、全然身を造船界に投じたるもの甚だ稀なりしを以て、當時造船技術者は、尚寥々たるの感あるを免れざりき、是時に當り、眞に造船術練習所とも稱すべきものは、却て實際の工場に存し、之によりて、我國造船技術者の種子を播けり、其中に就きて、安政四年〔西曆千八百五十七年〕汽船を製造したる長崎製鐵所を以て、其最初のものとす、此工場に於ては、造船學術を和蘭人より傳習して、他日我造船界に貢獻せし者少からず、文久二年〔西曆千八百六十二年〕石川島に於て、軍艦千代田形を建造せしとき、之が設計及工事監督の任に當りたるものは、卽ち此長崎傳習生たりし小野友五郎〔主任者〕・春山辨藏・澤太郎左衞門〔船體分擔〕・肥田濱五郎〔機關分擔、後ち明治政府に仕へ、主船頭に任ぜられ、遂に機技總監となりたり、氏は我國造機家の祖先にして、造船界に貢獻せし所頗る多しとす〕及赤松大三郎〔海軍中將男爵赤松則良、設計に關する計算に參與せり〕等なりき、

第二項　江戸軍艦操練所と神戸海軍操練所

江戸軍艦操練所に於ては、學科の一として、造船學を敎授し、尋で、神戸海軍操練所に於ても、造船學を以て、學科の一に加へたりしが、幾もなくして、所長

第一章　高等教育

第一節　幕府時代

第一項　長崎傳習所

開國以來歐米各國より、巨艦大舶の我國に來往するもの漸く多きを加ふるや、國民は其宏大美麗にして、且快速なるに感じ、我國に於ても亦造船學術を修め、大に其業を興さんとするの志望を抱きしもの少からず、而かも當時其途未だ開けざりしを以て、造船教育の事は、全く草昧に屬しき、既にして、時勢の進運は、造船技術者養成の急要を訴へたれば、幕府は、長崎に海軍傳習のことを興すに際し、其教科目の一つとして、造船學を置き、教師スガロウをして、之を擔任せしめたり、而して造船學理を實地に會得せしめんが爲め、「コトル」船（長七〇呎、幅一八呎）一隻を、大波戸附近の海岸に於て製造せり、是れ我國に於ける正式造船教育の嚆矢とす、幾ならずして、長崎に於ける海軍傳習のことは廢

とす、氏は明治十二年、工部大學機械科の業を卒へ、歐洲に留學して、造船學を修め、十六年、歸朝して、直に工部大學に奉職し、造船家教育の任に當りしより、今茲明治四十年に二十五年を經たり、氏は啻に大學に於て、育英に從事せるのみならず、工手學校の如きも、氏に負ふ所多く、現に其校長たり、我國造船技術家の大半は、悉く氏の薫陶を受けたるものなり、宜べなる哉、斯學に從事するもの相謀り、奬學基金を募り、氏の恩に報じ、兼ねて造船學術の進歩を促さんとするの企ありといふ、氏の榮やまた大なりと云ふべし、

今本編に於ては、西洋形船舶構造法が、我國に輸入せられし時より、現在に至るまで、技師技手及職工養成の沿革を叙べ、以て此卷を結ばんと欲す、

世人動もすれば、例を英國に引き、造船事業の盛大なる英國すら、猶ほグラスゴー大學卒業生の數僅々指を屈するに足れり、比較的幼稚なる我國造船業に對しては、敎育ある技術者多大に過ぐと爲すものあり、固より工業の技術は、其大半は實地の經驗に依つて、修練するの外なく、机上の學理は、一枚の外板を固著し、一本の肋骨を屈曲することだも能くする所にあらずと雖も、實際の技術は、學理を俟つて、初めて進歩發達を來すものなり、之を昔日の船大工に見よ、技巧の者は或は是ありしならんも、大和形船舶の船形及構造に何等の見るべきもの無かりしは、實に我國技術家の通弊たる學術を蔑にせし結果ならずとせんや、英國の如きも、近時動もすれば、工業に於て、後進國獨逸に一籌を輸せんとするものあるを覺り、其原因は、畢竟學術を輕ずるの弊を受けたるによるものなるを思ひ、大に工業敎育を奬勵するに至れり、技術の發達未だ不十分なる我國造船業に對し、敎育のこと豈忽にすべけんや、

我國造船敎育を述ぶるに當り、其名を逸すべからざる大家を、三好晋六郎

第四編　造船教育

緒言

我國の造船教育は、夙く安政の昔に於て、其萌芽を發したりと雖も、明治の初年に至るまでは、國事多端にして、未だ力を此方面に致すを得ざりしが故に、特に施設の見るに足るべきものなし、爾後國事稍〻その緒につき、海國民の使命を自覺するに及んで、漸次海軍省に、工部省に、造船家の養成を務むるに至れり、而して日清戰役は、我海運及造船界に一大發展を遂げしめたると共に、造船家養成の組織に於ても、大に改良を促し、現時に至りては、此種の學校は、十を以て數ふべく、其卒業生は千を以て算し、技術家の養成には、殆んど遺憾なきに至れり、

我國に於ては、造船材料甚缺乏せるにも拘らず、造船業の顯著なる發達進歩を遂げしは、技術教育の事與つて力ありといふべし、

船體貨物見積價額　一、二八三、二八九圓
救助に從事したる救助船　五八三艘
救助に從事したる救助夫　七、八七七人

曲）大島・串本・太地・鳴門・和歌山（支所青岸）渡波・（支所小竹・長渡・田代・江の島）下の關・（支所弟子待・田の首・福浦・西山・竹の子島・江の浦）美保關・龍飛・（支所櫂榔宇・鐵）銚子・（支所内濱）掛塚・（支所駒場）若松・小樽（支所錢函・祝津・張碓）・酒田・（支所飛島）加茂（支所鼠ヶ關・湯野濱）大門・下風呂（支所赤川・木野・龍ニ枚橋・桑畑・湊）堀江・布良・三津・東京・三崎・丸尾崎・中關・濱田（支所津田・温泉津）日御崎・宮古・川尻・家室〕救難組合二十五箇所〔雲月・追波・荒濱・代ヶ崎・新湊・上關・下關・松德・山梶浦・宇部・本山・苅屋・長府・安岡・仙崎・秋德・大須尻屋・鯵ヶ澤・蛇浦・青森・鳥居岬・深浦・小泊・十三〕を數ふるに至れり、

三十年より、政府は年々二萬圓の補助金を下付することゝなれり、

三十一年、本會を社團法人となす、

本會創始より、四十年度に至る十八年五ヶ月間に於て、救助したるものは、

遭難船數　三、〇七八艘

人員　一五、九八四人

船體貨物見積價額　一一、九三六、九一六圓

なり、又明治四十年度に於ける成績は、左の如し、

遭難船數　三四八艘

人員　一、六三一人

第四節　帝國水難救濟會

主旨　人生の不幸は、生命財産の喪失より不幸なるは莫し、而して水難に由る生命財産の喪失の如きは、其最も悲慘なるもの、一なるべし、試に我國の遭難船數を算するに、平均一ヶ年の遭難船數七千八百餘艘、人員一萬四千八百餘名、船體及貨物の見積價格三百三十八萬餘圓に及ぶを見るに至りては、豈塞心せざるを得んや、

本會は、この夥しき海上に於ける生命財産の遭難を救助するを以て目的とし、此目的を實行するが爲め、帝國沿岸の難所に、救難所を設立し、之が救助員、救難器具を備ふるものとす、

沿革及び事業成績　明治二十二年十一月三日を以て、本會は創立せられ、有栖川威仁親王殿下を本會の總裁に奉戴せり、

創立と同時に、多度津、及與島に救難所を開設し、爾來年々其數を增加し、四十年度の終りに至り、救難所は三十三箇所、支所は二十八箇所（多度津、與島、引田、石巻、支所大

國民に海事思想を鼓吹するに務む、

三十七年、日露戰役の起るに當り、本會は一大飛躍を試むるの機運に際會せり、卽ち同年三月、總會に於て、戰時補助船舶（義勇艦隊）製造に努むべきことを決議し、義捐金募集に著手し、若し速力二十節內外の既成船舶あらば、之を購入して、相當の武裝を施し、此戰爭に援助せんとせしが、戰爭中には、遂に目的を達すること能はざりしは、遺憾なりき、此事實は、平時より準備を要するの敎訓を與へたるを以て、三十九年に至りて、義勇艦隊第一船さくら丸、翌四十年に、その姉妹艦うめか香丸の製造契約を締結し、爾來義捐金募集の景況に依り、漸次其隻數の增加を計らんとせり、

四十年三月に至り、大阪委員部內に、大阪船舶檢査所を設置し、以て從來同委員部に於て取扱ひたる事務を擴張したり、

かくて、同年中、大阪船舶檢査所に於て行ひたる船舶の檢査は、帆船七十六隻（此噸數八千二十二噸）、汽船十隻（此噸數二千九百四十九噸）、艀船四十七隻に及べり、

を華族會館に開き、會則を議定し、滿場一致を以て、有栖川威仁親王殿下を總裁に推戴するの件を決議したり、

三十三年一月十二日を以て、始めて本會事務所を設置し、同六月一日より、其事務を開始せり、乃ち先づ海員及海難に係る事項の調査に從事し、本會の目的とする事業に對し、船舶檢査部委員、海難救助部委員、海事裁定部委員、港灣調査部委員、造船委員、船舶檢査委員、共同海損精算人、航海事項調査委員を設置し、各〻分擔事業調査等に從事せり、三十四年二月、本會を社團法人となす、三十六年八月、大阪に大阪委員部を設置し、共同海損の精算、及船舶の檢定評價に就き、關西に於ける船主海運業等の爲めに盡力することゝなせり、

三十六年十二月、神戸に於て、曾て組織せられたる海事協會（小川鎗吉、渡邊倉景春等、海事に關する智識を交換し、斯業の發達を謀らんが爲めに組織したるもの）と合併の議を決し、同時に其機關雜誌たる海事雜報をも本會に移し、其第百八十六號より、每月一回本會に於て發刊し、又年々船名錄、海事年鑑等を出版し、以て海事の進歩を謀ると同時に、

一船長、機關長、其他高等海員の資格經歷を調査し、優等者を表彰すること、
一海上保險事業を振興し、其效用を完からしむること、
一水難救濟の方法を攻究し、及海損の處分を公定すること、
一水路報告の方法を定め、之を公表して、航海の安全を計ること、
一海事審判の結果を明にし、勸懲の實效を擧ぐること、
一一般海事思想の普及及發達を計り、海事に關する公益事業を助成すること、
一海事に關する學說報告統計等を蒐集し、廣く調査攻究の資料を編纂すること、

其他海上に於ける生命財產の安全を計る等、苟も海事に關するものは、常に調査攻究をなし、殊に實際問題に對しては、國家永遠の利益を標準として、公平なる意見を發表し、以て海事に於ける木鐸たらんことを期せり、

沿革及び事業成績　明治三十二年十一月十五日を以て、創立發起人總會

の面目を維持するを得んや、是に於て、三十二年十一月有志相謀りて、一つの公共團體を組織し、之を帝國海事協會と名づけ、官民相應じて、海事全體を振興するの任務に當り、海國民たるの本分を盡さんことを期せり、是れ卽ち、本協會設立の由來なりとす、かくて本會は一般海事の發達を謀り、就中交通機關たる船舶の改良を促すを以て、其目的とせり、されば其經營すべき事物は、極めて、廣汎にして、豫め之を局限するを得ずと雖も、假に其概要を擧ぐれば、大略左の如し、

一造船を奬勵し、發明改良の事項を公表し、以て此事業の發達を計ること、

一船舶の良否を判明し、以て一般船舶の改良を促すこと、

一東洋其他海外航路の狀況を調査し、內國船舶の航行を奬勵すること、

一貨物聚散出入、其他內外海運の狀況を調査し、實業者の便利を計ること、

一港灣の修築、貨物積卸の利便等を攻究し、海陸接續の設備を計ること、

一海員の秩序的養成を奬勵し、海技の進步と俱に風紀の矯正を計ること、

たざるべからず、是を以て、政府は年々巨資を投じ、海事を奬勵し、民間當業者も、亦企劃を怠らず、相應じて、之が發展を期せり、然れども、飜つて我海事の眞相を看るに、大に革新を要するもの少からず、卽ち船舶は數年前に比し、幾倍せりと雖も、其多くは、遽かに購入せられたる老朽のものに屬し、稀に新船の建造せらるゝあるも、世は之を同一視するを以て、玉石混淆し、爲めに造船業發達を阻害すること少からず、また物貨の輸出入は、舊慣を脫せずして、依然殆んど外國船の獨占に歸し、僅に二三會社の航路を海外に開くものありと雖も、其船舶は、尙ほ外國の建造に賴り、外人の操縱に委せるに非ずや、更に目を轉じて、歐米先進國との比較を見れば、我國は、海國列强の第七列に位せり、而して海王を以て自から任ずる英國の貿易年額と、之が機關たる商船は、共に我國に約二十倍し、平時之が保護の任に當り、戰時國家の干城たる軍艦は、約七倍に達せり、又商兵兼用の戰時補助船舶に至りては、我れには皆無なるに、彼は六十隻、四十五萬噸を有せり、嗚呼此の如くにして、惡んぞ能く我日本

三病院を横濱・長崎・門司に建設し、其他の要地には、公私立病院に特約を爲し、海員の傷痍疾病者を收容したる數は、二萬五千七百餘名にして、其施療費額は六萬二千三百餘圓に及べり、

四本會の保證を以て、各船に海員を媒介就職せしめたるものは、三十七萬八千六百回餘に及べり、

尋常海員の風紀矯正の方法は、本會の最も苦心經營する處にして、夙に賞罰の法を制定し、勤勉者・特行者・善行者には、夫々標章を與へて、之を奬勵し、不良海員は、媒介禁止又は停止を命じて、之を懲戒し、尙ほ本會所屬寄宿所に宿泊する海員に對しては、屢〻講話會を開き、一方には簡易なる讀書筆算若くは船員に必要なる初等敎育を授け、寄宿海員をして、徒衣坐食せしむるの惡弊を絕ち、彼等の懶惰心を矯正し、勉强心を喚起せしむるに努めたり、

第三節　帝國海事協會

主旨　我日本は、四面環海の國にして、其富强は、主として海事の振興に須

の經歷を明かにし、乘下船は勿論、其賞罰品行等を記入し、改善淘汰の資料と爲すにあり、

三十九年五月、汽船國後丸を無代借料にて、遞信省より下付を受け、之を練習船に充て、本會自ら海員養成の任に當ることゝし、之に收容したる者總べて七十九名、內卒業者三十名は、船舶に配乘せしめ、良好なる成績を得たり、

左に本會創立より、明治四十年に至る二十八年間に於ける事業の成績に關する二三の統計を揭げん、

一高等海員養成所を神戶·長崎·品川に設置し、各種高等海員を敎養し、政府の試驗を受け、海技免狀を得しめたる者、甲種船長·同一二等運轉士·乙種船長·同一二等運轉士·丙種船長·同運轉士及機關長·一二三等機關士にして、其數四千四百九十三名とす、

二海員志望者を養成員として、採用したる總數は、二萬六千二百二十九名、其業を卒へたるものは一萬千三百八十一名とす、

り、

既にして連戰連捷の餘勢に伴ひ、新規購入及拿捕船等の隻數益〻劇增するに從ひ、漸く海員の缺乏を訴ふるに至り、又戰線の擴大と共に、御用船の數倍加したれば、海員供給上の困難は、最も甚しく、急に各船主に交涉して、從來一船に四名宛委托乘船せしめし水火夫養成員の數を、六名乃至八名に增加し、以て漸く應急の補充を計るを得たり、

尋常海員の缺乏と共に、高等海員にも、亦著しき缺乏を告げたるを以て、各高等海員養成所をして、可成多數の入學者を收容せしめ、授業時間を延長して、急速其敎養に努めしめたり、

此戰役中〔三十七年二月より三十八年十月まで〕、本會が各船に對し、供給したる海員の總數は三萬二千六百九名に達せり、〔之を日清戰役中の供給數に比すれば、二萬餘名の減少なりとす、是れ日清戰役に比し、下船者の頗る寡かりしが爲にして、換言すれば、海員の奉公心頗る堅く、軍國の爲に盡瘁せしが爲めなり、〕

三十八年四月より、本會海員手帳を交付することゝなせり、其趣旨は、海員

三十三年、北清事變の際に當り、本會は、宇品港に臨時出張所を設け、軍事輸送の各船に、海員供給の便利を計れり、當時海員の缺乏甚しかりしを以て、急速養成の爲め、便宜の支部に依頼して、養成水火夫の志望者を募集せしめ、各船に配乘して、之が養成を依托せり、

かくて、此事變中、本會が、陸海軍御用船に供給したる海員の總數は、千八百五十三名〔甲板部員六六四名、機關部員七三六名、事務員四五三名〕に達せり、

三十六年晩秋の頃より、對露の事件、漸次切迫し來るや、本會は、開戰の時に際する準備の最も急要なるを慮り、宇品、吳、佐世保に、臨時出張所を設け、其他常置の各出張所と協力して、輸送航運の便利を與ふることを企畫せり、尋で、陸海軍御用船の西下するもの日々多きを加へ、三十七年二月九日には、愈、開戰となりたるを以て、寄宿所病室等の附屬機關を特設せり、而して佐世保、吳、宇品にある三寄宿所を通じて、少なくも、常に三百名內外の海員を寄宿せしめ、無償を以て食料を給し、且相當の手當を支給して、喞嗟各船の需用に應ぜ

の障碍を生ぜんことを憂慮し、宇品馬關及佐世保に、臨時出張所を設け、各地常置の出張所と力を協せて、海員供給の準備を爲せり、果然戰局の進むに從ひ、大輸送の船舶增加し、其乘組海員に大缺乏を生ぜり、是に於て、本會は諸方に多數の新海員を募集し、又舊海員の廢業者等を喚起して、彼等を適宜に按排し、此後に於ける諸船舶の乘組海員は、殆んど全く本會より供給し、其總數實に五萬三千三百八十八名に及べり、

二十九年四月一日、遞信省より、本會の事業を補助する爲め、二十九年度以降五ヶ年間、毎年金一萬圓下付せらるゝことゝなれり、〔政府補助金は、三十三年度に於て滿期となりしも、尙繼續して、三十六年度迄三ヶ年間、金一萬圓宛補助せられ、三十七年度以降は、金五千圓宛、繼續補助せらる、〕

三十年四月、海員監督なるものを設け、各港に出張し、又は各船に轉乘して、專ら海員粗暴の氣風を正し、其傲慢に流れ、動もすれば、同盟罷工の擧に出でんとするの弊を矯め、また養成海員の監視を爲さしめたり、

三十一年十月、民法實施の結果として、本會を社團法人と爲せり、

たり、十四年六月、三菱商船學校に交渉して、其附屬變則科を本會に移し、始めて品川海員寄宿所に於て、航海運用學科を敎授し、又十八年一月より、機關科を設け、機關學科の修業をも開始せり、

二十一年頃に至り、海運の發達と共に、船舶の數も亦增加し、爲めに水火夫の缺乏甚し、因りて先づ多數の船舶を有する日本郵船株式會社と圖り、同社各船に、水火夫見習若干名宛を乘船せしめ、技術の練熟するを俟て、順次本職に登用することゝし、壯丁を各地に募集して、乘船せしめ、以て此缺乏を補ふことを得たり、

二十五年、本會の規模を擴張し、廣く同志者を糾合するの目的を以て、本會に總裁を置き、有栖川威仁親王殿下を之に推戴せり、

二十七八年征淸の役に當りては、本會は實に全力を傾倒して、軍事輸送上の幇助に從事し、大に世人の注意を喚起したり、當時本會は、海員の戰地に臨むを忌避し、又は疾病其他種々の事故に因り、乘員に缺乏を生じ、爲めに軍事

は免狀規則、水火夫には海員雇入雇止規則を創定して、之が匡濟の法を講じたりと雖も、養成保護等の設備は、絕て無かりしを以て、法令の力も、遂に克く風化の實を擧ぐること難く、彼等は相率ゐて、益其惡弊を助長するあるのみ、是に於て、十二年十二月、海事に關係を有せる五十餘名の有志相謀り、歐洲に行はるゝ海員寄宿所の方法を參酌し、便宜の地に海員寄宿所を設立し、專ら彼等舊來の弊風を洗滌し、之を養成保護せんことを目的とし、一會を設け、之を海員掖濟會と稱し、翌十三年、其允可を受けたり、之を本會創立の由來とす、

かくて十四年六月、先づ品川に海員寄宿所を設け、船舶への媒介事業を開始せり、爾來漸を以て、船舶輻輳の各地に海員寄宿所を增設し、又寄宿所內に浦役場を設け、本會役員を以て浦役人とし、海員雇入雇止の事務を擔任すべきの特許を得、十六年一月より、之を施行せり、然れども、市町村制の實施により、浦役場事務の取扱は、市町村役場に屬することゝなりたるを以て、各地方廳の命令に依り、二十二年より三十三年に至るまでに、之を市町村に引繼ぎ

四、海員志望者を募集養成すること、
五、海員勤勉の成績ある者、及善行特行ある者に、標章を授與して、社會に公表すること、
六、海員の厄難を救護し、又は遺族を救恤すること、
七、海員病院を設け、無資の海員を施療すること、
八、海員寄宿所を置き、低廉の料金を以て、海員を寄宿せしむること、
九、海員貯金の方法を設け、儉素の良風を勸誘すること、
十、媒介規約を設け、海員を各船に供給し、彼等の行爲を監視すること、
十一、國家有事の日に方り、軍事輸送の必要に應じ、臨時出張所を設け、海員を準備し、各船に供給すること、

沿革及事業の成績　維新以來、我政府は、鋭意海運の發達を奬勵し、汽船の數は、漸次增加したりと雖も、之が操縱の任に當るの人に乏しかりき、是に於て、政府は、明治八年の頃より、歐洲の海法を參酌して、船長其他の高等海員に

せしも、戰後經費多端の故を以て、終に其成立を見るに至らざりしも、幾もなく、我海軍は、特に軍艦設計の爲めに、艦形試驗所を設立するに至りしは、本協會の建議與りて力ありしと謂ふべし、

此の如く、本協會は、造船學術普及の爲めに、其全力を傾注し、今や會員の數四百七十一名〔四十二年十二月末現在〕に達し、會運益、隆盛ならんとす、

第二節　日本海員掖濟會

主旨　本會は海員の養成保護、卽ち其誘掖救濟を以て目的とす、

事業の概綱

一、海員の風紀矯正改善の方法を講じ、之を施行すること、

二、海員を賤視せず、優遇するの良風を社會に皷吹すること、

三、高等海員〔船長、運轉士、機關長、機關士〕養成所を設け、海員中志操確實にして、海上實地の經驗を有し、將來高等海員に適するものを選み、無報酬を以て、之に要する高等の學術を敎授し、其向上心を奬勵すること、

獨等の造船協會と、會報を交換し、今や歐米學術界に其存在を認めらるゝに至れり、實に本會は、我海事界に於ける唯一の學術團體なりとす、

三十六年、第五回內國勸業博覽會の開設を機とし、大阪に於て、臨時講演會を公開し、大に造船學の普及を計り、尙阪・神地方の重要なる工場を巡覽して、會員の智識啓發に勉めたり、後、四十年、東京府勸業博覽會開會の際、再び臨時講演會を東京に開催せり、

船舶推進の原理は、多年歐洲學術界の宿論たりしも、遂に適當なる學理的解決を得ること能はざりしが、西曆千八百七十年頃、英人フルード氏が試驗渠に依り、模型に就きて、實驗的に船體抵抗を算出する方法を案出してより、爾來歐米諸國に於て、此試驗渠を設備するに至りしも、我國未だ其設なく、理論研究上、緊要なる一機關を缺くを遺憾とし、三十九年、造船協會は、特に委員を任命して、其設備豫算等を調査せしめ、當局各大臣に建議して、國內に公設試驗渠建設の必要なるを唱へ、以て一般造船業者の爲めに利益を計らんと

希望の至りに堪へざるなり、

此趣旨を貫徹せんが爲め、其規則の初めに於て、左の三大綱領を示せり、

第一　會員中、造船造機の技術に關係する有益なる經驗改良發明を遂げ、若くは學理上の研究を爲したる者は、務て其詳細を會員に告知する事、

第二　造船造機の技術に關する緊要なる試驗にして、一個人の企て及ばざるときは、本會は其依頼に應じ、務めて便宜の方法を採り、其試驗を完成せしむる事、

第三　造船造機の工業に關し、重要なる問題を生じ、若くは之が諮詢を受けたるときは、本會は務めて、其利害得失を考究する事、

三十一年十二月、會の組織を改めて、法人團體となし、定款を改正し、海軍中將男爵赤松則良を會長に推し、理事七名、監事三名を置きて、會務を處理監督す、毎年十一月、總會を開き、併せて造船學術に關する講演會を催し、會員各自研究調査の結果を發表し、之を編纂して、毎年一回以上會報を發行せり、又英

今や我帝國海軍の擴張に伴ひ、海運の事業又大に伸興す、而して其結果として、船舶の需要益、多きを告ぐ、是に於て、船舶製造の業、亦其振起を畫し、此需要に應ずるの策を立てざるべからず、抑も造船の業たるや、海軍に在ては、其勢力の如何に影響し、通商貿易に在ては、其盛衰之に伴ひ、其振不振の關する處重且大なりと言ふべし、故に苟も此業に從事する者は、專ら學術の研究と、實地の經驗とに因り、改良進歩を計り、益、發達隆盛に赴くの途を講ぜざるべからず、依て我等同志者茲に鑑み、造船技術者、艦船の乘員、造兵技術者、船舶司檢員、及港灣船渠、其他船舶に關係ある事業に從事する諸彦を糾合し、其協力に賴り、倶に造船及之に關聯する技藝學術を研究し、其知識を交換し、勉て諸般の改良進歩を計り、大に斯業をして發達隆盛に到らしめんことを目的とし、一の團體を組織し、之を造船協會と名け、別冊の通、其規則を定めたり、大方有志の各位、我等同志者の微衷のある處を容れ、此擧を贊成し、速に入會せられ、倶に本會の趣旨を貫徹せしめられんことを

圖るを以て目的とす、日本海員掖濟會、及帝國海事協會は、共に海事思想の普及を謀るに努むるものなるが、甲は海員養成を、乙は船舶改良を以て主眼とせり、而して帝國水難救濟會は、遭難人及遭難船を救助するを以て、其目的とせり、造船協會を除き、他の三團體は、同じく有栖川威仁親王殿下を總裁に奉戴して、倍、事業の擴張を謀り、我國海運發達を助けんことを期せり、

海事公共團體の關係する所は、必ずしも海商にのみ限るにあらず、然れども、造船協會を除く外は、皆遞信大臣の監督の下にありて、海商に關聯すること深きを以て、今便宜本編に收めて、之を敍述せんとす、

第一節　造船協會

沿革　造船協會は、明治三十年四月、佐雙左仲〔後男爵を賜はる、〕三好晉六郎等十二人により創立せられたり、其設立の目的は、當時配付したる趣意書に明かなれば、左に其全文を掲載すべし、

造船協會趣意書

第五章　海事公共團體

緒言

凡そ海事の關聯する所、廣く且大なるものあり、故に航路の擴張、船舶の建造、海員の養成等は、相須て完全なる發達を期せざるべからず、而して之が爲めには、政府と人民とは、相倚り相助けて、以て其經營につとめざるべからず、是れ卽ち民間に於て、海事公共團體の起りたる所以なりとす、今其團體の主なるものを列擧すれば、

一　造船協會
一　日本海員掖濟會
一　帝國海事協會
一　帝國水難救濟會

是なり、造船協會は、別項に之を示せる如く、船舶に關する學術技藝の進歩を

は二十八年四月より、清國留學生は三十八年十二月より入學せしめたり、

地方の商船學校　東京商船學校の外に、尚十一ヶ所の商船學校あり、函館・山口・廣島・弓削・來島・佐賀・鳥羽・岡山・島根・鹿兒島及沖島にあるもの是なり、此等商船學校の程度は、東京のものより低く、卒業生は三等兵曹に准ぜられ、船舶職員即ち高等海員の免狀を求むる際には、學術試驗を經るを要する等の點に於て、東京商船學校と異るものとす、

陸軍省用地七千十一坪を、又三十三年三月、本校練習船繫留場として、敷地に接したる公有水面四千四百六十八坪を受領せり、三十四年四月、本校規則を改正し、大阪・函館兩分校を廢せらる、三十五年一月、深川區越中島新築校舍に移轉す、三十五年九月、航海練習船の製造を神戸川崎造船所に托す、〔東京帝國大學教授寺野精一、同助教授加茂正雄に其設計を托す、是より先き、航海練習船月島丸を長崎三菱造船所に於て製造し、其三十二年七月竣工以來實務に從事せしが、三十三年十一月、北海道室蘭より駿河國清水に向け航行中、行衞不明の不幸を見たるにより此擧あり、〕三十七年二月、日露開戰となり、同三月、航海練習船大成丸竣工するや、直に海軍用船として、軍務に從事し、三十九年三月、其役務を了り、濠洲シドニーへ向け、橫濱を出帆す、是を本船遠洋航海の初航とす、日露戰役の結果、船舶激增の爲め、四十年四月より、入學生六十名を增募し、每年募集人員を百六十名とし、本校々舍寄宿舍其他附屬の增築工事に著手せり、

本校には、また韓國及淸國の留學生を收めて、同國の商船船長・機關長・運轉士・機關士たらんと欲する者の爲めに、適當なる學術を敎授せり、韓國留學生

勅令第四十五號を以て、商船學校官制を改正し、大阪・函館に分校を置き、商船學校・大阪分校・函館分校と稱す、（函館商船學校は、明治十二年の創立に係り、船主小林重太郎、田中正右衞門等相謀りて、之を設立し、尋で、十六年、函館縣立となり、又二十一年、遞信省の管理に移り、更に本校に屬す。）八月、東京商船學校分校規則を定む、教科は簡易科及別科とす、簡易科修業年限を、航海科は四年、機關科は五年とし、別科は從來の海員にして、試驗を受けんとするものに、適切の學科を教授し、修業年限を定めず、學術修了の後、遞信省司檢所に於て、技術試驗に及第せるときを以て卒業とす、

爾來日清戰役までは、特に記述すべきことなかりしが、我商船界は、逐年船隻及噸數を增加し、二十七八年戰役に際し、一躍三倍の增加を示し、尙ほ將來大船巨舶の製造の頻繁ならんとするに伴ひ、其首腦たる海員の多數を養成するは、急務中の急務に屬するものなるに依り、三十年度より五ヶ年の後を期し、年々百名の高等海員を出すの目的を以て、經費の增額を要求し、大に教務を刷新擴張せり、卽ち三十二年十一月、本校敷地として、深川區越中島町元

一千圓を支給することゝせり、社長岩崎彌太郎は、乃ち之を創立し、以て郵便汽船三菱會社商船學校と稱せり、八年十一月、生徒養成の規則を制定し、九年一月、生徒を募集す、十年一月、始めて陸上學科を了りし生徒五名を、內地航路に乘組ましめ、以て實習せしむ、十一年二月、校名を三菱商船學校と改稱し、十五年四月、官立學校となりて、農商務省の管轄に屬し、東京商船學校と改稱す、十七年五月、本校生徒は、海軍豫備員志願のものに限ることゝなり、教科中に、砲術の一科を增設す、而して航海機關兩科の卒業生は、自今海軍士官豫備に充てらる、十八年十二月、遞信大臣の所管に移る、十九年三月、外洋の航海を研磨せしむる爲め、歐米の帆船に生徒六名を派遣す、二十二年四月、大阪府立商船學校を本校に屬して、官立となす、〔大阪商船學校は、明治十二年の創立に係り、其始めは住友吉左衞門等の發起に依りて設立せるものなりしが、明治十四年以降大阪府立となれり、〕七月、英國グラスゴー市「トウマス、ラウ」會社と約し、每年生徒二名を同社の船舶に派遣し、修業年限を四年とす、而して派遣の生徒を八名と限り、十ケ年間、この契約を履行することゝせり、二十四年五月、

年末現員　五百二十七名（航海科二九一　機關科二三六）

九年に本校創立せられしより、四十年までの間に於て、卒業生を出すこと、航海科に於て五百六名、機關科に於て三百二十四名なり、其從事せる職業の中、主なるものを擧ぐれば、船長九十六人、運轉士二百三十四人、機關長七十八人、機關士百八十三人とす、

本校は、元三菱商船學校と稱し、內務省驛遞局の監督に屬せり、今其起源を繹ぬるに、七年、臺灣の役了るや、政府は益、海運擴張の急務を感じ、八年五月、廟議は保護政策の方針を定め、我海權を保持するに決定せり、時の內務卿大久保利通、此に見る所あり、當時交通運輸の機關稍、備はると雖も、獨り海員に至りては、有爲の材に乏しく、殊に國家有事の日、我航海權を委棄するの患あるを以て、之に備ふるの必要ありとし、驛遞頭前島密をして、其養成の方法を計畫せしめ、同年九月、三菱會社に第一命令書を下附せし時、其條項の一に、海員養成の爲め、商船學校及水火夫取扱所のことを揭げ、助成金として、年額一萬

會社の英商マクベーンの經營に係る漕運業買收の擧あり、三十七年楊子江上流の航路を目的とする湖南汽船會社の起るあり、又上海蘇州間の航路は、三十九年以來、大東汽船會社の占有に屬し、同社は、更に蘇州、杭州、鎭江、淸江、楊州等に其航路を擴張し、我國の船舶は、淸國招商局其他外國船舶と競爭して、輸贏を海外に爭ふの偉觀を呈するに至れり、

第四節　高等海員の敎育

東京商船學校　本校は、航海機關に關する學術技藝を敎授し、高等の船舶職員たるべき者を養成する所とす、

本校修學年限は、航海科五ヶ年六ヶ月〔在校二ヶ年六ヶ月、海軍砲術練習六ヶ月、航海實習滿二ヶ年〕機關科五ヶ年〔在校二ヶ年、機關工場にありて、工術實習滿二ヶ年、機關運轉實習は、汽船に在りて滿一ヶ年〕とす、

四十年に於ける學生入學卒業及現員は左の如し、

入學生　百二十三名〔航海科六四、機關科五九〕

卒業生　九十四名〔航海科六五、機關科二九〕

戰役後の我事業界は、爰に一新紀元を劃し、郵船會社、東洋汽船會社共に盛に大船の建造を始め、商船會社又新に米國航路を開始せんとし、此等の結果として、八千五百噸六艘、一萬三千噸三艘、六千噸六艘の建造を爲し、此等船舶竣工の上、從來の特定航路以外に、航海奬勵法の下に、航海を開始するときは、國庫の負擔は頗る大なるものあり、時恰も戰後財政困難の時に際し、到底限りある財源を以て、限なき船舶の補助を爲すは、國庫に累を及ぼすこと計るべからずと爲し、政府は之が解決を研究する爲め、海運保護制度調査委員會を組織し、將來に於ける海運保護の方針を定むる爲め、各方面に對する調査研究に著手せり、

清國楊子江流域に於ける航海權の獲得も、亦日清役戰勝の結果にして、政府は三十一年一月より、大阪商船會社に命じて、上海漢口線、漢口宜昌線を開始せしめたる結果、大形淺吃水船を新造し、之によりて、旭章旗を飜せる二千噸大の船舶は、日夜清國長江を上下するに至れり、三十六年六月に、日本郵船

て、同法合格船を使用し能はざる時は、奬勵金を得ること能はざると、五年以上の船舶は、年々奬勵金率の遞減を見るの不利あるを以て、日本郵船會社及東洋汽船會社は、會社營業の安固を保ち、外敵に當るの手段として、政府に請願して、此等航路を政府の特定航路として、奬勵法と獨立したる特別助成金を得るの運動を開始し、政府も會社願意のある所を諒し、第十三議會に、豫算外國庫の負擔となるべき契約を要するものとして、歐洲・シャトル・桑港三線定期航海補助の件を提出して可決されたる結果、歐洲線・桑港線は三十三年一月より、シャトル線は三十四年十一月より、何れも特定航路として、政府命令條件の下に、毎年一定の補助金を受くることゝなり、其他の大小航路も、多くは定期航海の名の下に、特殊の命令航路となり、多數の新造船は、此等航路に使用せられたるを以て、一般航海奬勵法に依るものは、命令航路の豫備船又は三井・三菱に屬する不定期の貨物船に限られ、當初の精神と全く其趣を異にし、航海奬勵法は、名あつて其實頗る空漠たるものとなれり、然るに、日露

餘噸の奬勵法合格船を出し、政府當初の豫算に殆んど十倍するの盛況を呈せり、

航海奬勵法の影響は、頗る見るべきものあるに反し、其姉妹法たる造船奬勵法に對しては、其効果は甚だ顯著ならず、其狀況は、既に本編第二章に於て叙述したるが如し、是に於て、政府は該法不備の點あるを察し、三十二年三月、航海奬勵法を改め、同年十月一日より以後、帝國船籍に登錄する外國製造の船舶に對する奬勵金を、內地に於て製造したる船舶に支給するものゝ半額に減ずることゝし、且施行期間を限定することゝなせり、

奬勵法の下に勃興せる歐米線の大航路は、幾多の競爭者あるのみならず、我會社は、何れも創業日尙ほ淺く、未だ外人の信用を得る能はず、從て之が信用を保ち、將來長く營業の安固を期せんとするには、著發の定期を保たざるべからず、著發の定期を保たんと欲せば、勢營業上の不利益を忍ばざるべからず、且つ夫れ航海奬勵法の下に運航するには、一朝天災不可抗力の時に於

全額を支給するも、五箇年を經過したるものには、毎年其百分の五を遞減し、船齡十五年に至れば、全く奬勵金を附與せざることゝ爲せり、

航海奬勵法の實施は、戰後事業勃興の氣運と相應じて、我商船界を興奮せしめ、從來近海區域にのみ蠢動したる狀態より、一躍して世界に翼を擴げ、宇内海運國の一となるの基礎を造れり、即ち實施後一年の明治三十年度に於て、日本郵船會社は、歐洲線用として、六千噸の姉妹船十隻を、英國に於て新造回航せしめ、大阪商船會社も亦、從來の内國航運より進歩して、外國航路を開かんが爲め、奬勵法合格船を購入し、三井物産會社も亦四隻の合格船を購入し、三十一年度には、更に進歩して、日本郵船會社の米國シヤトル線及濠洲線の開始ありて、此等航路に充てたる新船は、續々回航し來り、大阪商船會社は、南清・臺灣方面に新航路を開き、又曩に淺野總一郎の首唱に依り成立せる東洋汽船會社の、英國に於て製造したる六千餘噸の三大客船竣成して、米國桑港線に從事するあり、かくて三十二年に至りては、實に二十九隻、十三萬三千

造船奬勵法に附屬すべき造船規程に就ては、朝野の造船及造機に堪能なる人士を、調査委員に任命し、歐米各國の造船規程を參酌し、我國情に照し、審議査究の上、英國「ロイド」協會造船規程を範とし、造船規程を編成し、二十九年九月、遞信省令第十七號を以て發布したり、是を我國に於ける船舶建造規程の初めとす、

又同時に公布せられたる航海奬勵法の概要は左の如し、

帝國臣民又は帝國臣民を以て組成する商事會社にして、總噸數一千噸、最強速力十節以上を有し、造船規程に合格する船舶を以て、帝國と外國との間、又は外國諸港間に、旅客貨物の運搬營業を爲す者には、總噸數一噸、航海里數一千海里に付二十五錢を給し、大船と快速力とを奬勵する爲め、總噸數五百噸を增す毎に、其百分の十を增給し、最強速力一時間一海里を增す毎に、其百分の二十を增給す、但遞增の最上限を六千噸、十七節に止めたり、此奬勵金は、新船奬勵の意を含むものなるを以て、製造後五箇年を經過せざる船舶には、

形火爐及專賣品等なりとす、

造船奬勵金を受くべき船舶總噸數の最下限を定めたるの理由は、既に之を述べたるが如く、外國より回航の困難なる小形船は、自然の發達に放任するも、内地に於て製造せらるゝに至るならんとの趣意に外ならず、而して政府が第九議會に提出せる原案は、一千噸以上の船舶のみを奬勵せんとするにありしが、衆議院に於ては、當時一千噸以上の船舶を製造するに適する造船所は、唯一の長崎造船所あるに過ぎざるを以て、政府案の如くせば、一箇所のみを保護するに止まり、我國一般造船業を奬勵する所以に非らずとの理由の下に、最下限を七百噸に改め、神戸・大阪に於ける造船所をも發達せしめんとするの主意を明にせり、又貴族院に於ては、機關のみを製造したる場合と雖も、之を内國製の造船奬勵金を受けて製造したる船舶の用に供するものには、機關奬勵金のみを支給し得ることの修正を加へて、可決確定せるものなり、

一日より施行する事となれり、而して造船奬勵法の概要は、左の如し、

帝國臣民又は帝國臣民を以て組成せる商事會社にして、遞信大臣の定むる資格を有する造船所と技術者を有し、造船規程に從ひ、七百噸以上の鐵船又は鋼船を製造するものには、其噸數に對し、又之に附屬する汽機を製造するものには、其馬力に對し、一定の奬勵金を給與し、其施行期限を明治二十九年十月一日より、十五箇年とす、又造船奬勵金を受くべき船舶の船體及機關には、遞信大臣の定むる規定に依るの外、外國製品を供用することを得ざるものとす、

奬勵金額は、總噸數七百噸以上一千噸未滿の船舶に在りては、船體總噸數一噸につき、金十二圓、一千噸以上の船舶に在りては、一噸につき金二十圓、又其機關を併せて製造したる場合には、一實馬力につき金五圓なりとす、又遞信大臣の定むる規程に依る外國製品とは、船首材、船尾骨材、雙螺旋軸支肘、徑七吋以上の諸軸、諸發條、鑄鋼、可鍛性鑄鐵、滿俺青銅及燐青銅製品、鈑形及肋骨

之を占領するありて、戰時激增の老朽船を以て、之と競爭を試むるが如きは、固より不可能なるが故に、先づ船舶の改良を行はざるべからざるを確認したること

等是なり、さて上にも述べたるが如く、政府は屢、航海及造船奬勵法案を議會に提出し、民間の識者も亦、其希望を發表建議せしに拘らず、政略問題の爲め、議會は解散に次ぐに解散を以てし、常に本案の進路を阻止せり、然るに、日清戰役は、此點に於て、明瞭なる敎訓を與へたるのみならず、戰勝の結果、帝國船舶の淸國沿岸に航行し得る範圍は、大に擴張し、又新領土の獲得によりて、內地との交通頻繁なるに至りしかば、國內に於ける造船業の發達を奬勵すべき必要は、目前に迫れり、是に於て、時の遞信大臣白根專一は、曩に議會に提出したりし法案を、更に研究修正し、航海奬勵法及造船奬勵法の二案を第九議會に提出せしに、貴衆兩院は、多數の贊成を以て之を可決したり、而して此二法律は、二十九年三月、法律第十五號及第十六號を以て公布せられ、同年十月

の激烈なる競爭を受け、至大の困難を極めたるも、我實業界の之に應じて、左祖するあり、纔に其競爭に堪ふるを得たり、是に於て、政府は、二十七年五月、第六議會に、再び航海奬勵法案を提出せしも、亦解散に遭ひ、該法案は議決を見るに至らずして、間もなく、世は日清戰爭の渦中に投ぜられたり、

二十七八年の日清戰役は、我國諸般の事業に新生面を開かしめたる中にも、航海及造船の二業は、振古未曾有の大發展を遂げたり、此戰役の影響結果については、既に本編第一章に敍說したるが如しと雖も、更に其概要を擧ぐれば、

一船舶の激增したること、

一我國民が戰時に於ける商船の任務の重且つ大なるを悟り、平時に於て、必ず之れが準備を整へざるべからざるを、最も剴切に感じたると均しく、外國航路を開始するの急務を唱導するに至りたること、

一外國航路の主要なるものは、歐米先進國が優秀なる船舶を以て、久しく

地に起り、航運業を開始するに至れり、

かくて、海上に於ける交通機關の、漸く其緒に就かんとするに際し、他の一面に於て、國内の鐵道は漸次延長し、二十二年、東海道線全通せし以來、東北線及東京、直江津線は、竣工を告げ、尚ほ各地に延長せしかば、貨客運搬の形勢は一變し、海運界に及ぼす影響は、甚だ顯著なるものありて、内國沿岸に於ては、海路の膨脹し得べき餘地少きに至れり、是に於てか、我海運業は、遂に海外に向つて發展の途を求むるの必要起れり、

此頃より、民間に海權擴張を說くもの漸く多きを加へ、海外航路に、本邦船舶を航行せしむべしとの議論は、朝野の間に行はれ、第四議會に、自由黨より、航路擴張案の提出あり、而して其案は、未だ議決に至らずして止みしも、第五議會には、政府自ら航海奬勵法案を提出したり、此議案は、不幸にして議會解散の爲め實行せらるゝに至らざりき、

二十六年、日本郵船株式會社は、印度棉花を輸入するに際し、英國彼阿會社

如何を論ぜず、總べて檢査を受けしめたり、此法律の實施と共に、年來調査の下に成れる船舶檢査規程を制定し、本邦に適切なる船舶建造の方法を指示せり、此の規程の實施は、一部のものの痛苦を感ずるの觀ありしも、實施後數年にして大に我木船建造術の改良を促進し、爲めに、我瀨戸內海に於ける帆船製造業の發展を見、又大阪に於ける鋼船發展の氣運を作り、漸次良好なる結果を齎すに至れり、

第三節　航海奬勵法及造船奬勵法

明治十七年、大阪商船株式會社成立し、十八年には、三菱會社と共同運輸會社合併し、日本郵船株式會社世に現出し、二十年には、淺野總一郎の創立に係る、淺野回漕部の開業あり、二十二年には、東京灣汽船株式會社起り、其他三井物産會社の香港・上海に自家用貨物船を運航するあり、中越汽船會社の貨客輸送を開くあり、灘興業會社の酒類運搬を營むあり、又個人船主としては、大家七平・廣海仁三郎・馬場道久・尼崎伊三郎・濱中八三郎・緒明菊三郎等、相踵で、各

以上の船舶は、此法律により、檢査を執行し、船體の堅牢と、航行の安全を保ち、益、我海運をして發達せしめんことを期せり、此案は直に可決せられ、同年四月より實施し、爰に我船舶檢査の方針は、明確なる主義の下に行はるゝことゝなれり、翌三十年、新法に附隨すべき施行細則及船舶檢査規程の發布を見たるも、未だ諸形船檢査上の實際經驗なかりし爲め、其大部分は、舊規則の飜案に過ぎず、日清戰役後、我海運の發展に伴ひ、航海造船の奬勵造船規程の制定あり、檢査規程にも、爰に一新機軸を案出するの切要なるを感じ、爾來政府は、孜々調査を續行し、三十二年には、船舶法を制定して、船舶の國籍及其國籍證書を定め、船舶測度の事務は、大半之を管海官廳の手に收め、爰に維新以來混沌たりし船舶取締の原則を定めたり、之と關聯して、檢査法と船舶法との權衡を保たしむる爲め、翌三十三年、檢査法に改正を加へ、檢査を受くべき船舶の積量は、その標準を船舶法と同一となさしめ、從來登簿噸數の稱呼を用ひたるを總噸數に改め、總噸數二十噸、積石數二百石以上の船舶は、其構造の

て檢査を免るゝの傾向を生じ、十八年以後二十三年頃迄は、事實上には船舶の增加ありたるに拘はらず、統計上、西洋形船の減少を見るの奇觀を呈せり、二十四年に至り、時の遞信大臣後藤象二郎は、寧ろ帆船檢査放任主義を採り、之を民間造船者又は保險會社の自然制裁に委し、政府の手を脫せしめんと欲し、同年十一月、第二議會に帆船檢査廢止に關する法律案を提出し、先づ之を貴族院に諮りたるに、特別委員會に於ては、一人の多數を以て可決したるも、本會議に於ては、政府方針の理論一貫せざりし爲め、幾多の討論辯駁を經て、放任主義を採るは危險なりとの理由の下に、政府案は否決せられたり、其後政府當局に於ても、種々調査するところありしも、二十六年十月の檢査細則の改正には、未だ大和形船檢査の規定を見ざりき、尋で日清戰役となり、戰後の我商船界は、俄然面目を一新し、新に海運擴張の氣運に會したると同時に、船舶改良の聲は、朝野の輿論となりたれば、二十九年、時の遞信大臣白根專一は、新に船舶檢査法を第九議會に提出し、登簿噸數十五噸、積石數百五十石

く船員出身者なりしを以て、取締の方針も、主として船舶運轉船員資格等に重を措き、船體及び附屬具檢査の如きに至りては、何等法規の公布せられたるものなく、纔に衝突豫防の見地より、單に一部の現狀を檢査したるに過ぎずして、全然放任の狀態なりしが、十三年十一月、始めて地方官に、小形旅客船取締心得書を頒布せり、是れ我國に於ける最初の檢査法規なり、而して十七年十二月に及びて、西洋形船舶檢査規則を定め、海軍艦船と登簿免狀を受有せざる帆船とを除き、西洋形船は、總て檢査を受けしむることゝし、十八年四月、船舶檢査手續及船舶檢査細則を制定し、同年七月一日より之を實施せり、此の規則に於ては、西洋形船のみの檢査に止め、大和形船は合理的の構造にあらざる爲め、一定の法規に依る能はざると、一は當時檢査官廳の設備少く、所在多數の船舶を檢査すること、實際不可能なるの故を以て、之を檢査せざりき、是を以て、檢査規則發布前迄は、西洋形船增加の傾向を來せしも、發布後は、檢査の煩累を厭ひて、和洋折衷船を造り、成るべく籍を大和形船に入れ、以

三十年三月、船舶司檢所支所設置の制を設け、同年八月、管船局に監理・船舶・海員の三課を置き、三十二年六月、船舶司檢所を廢して、海事局となし、更に其事務を分掌せしむる爲め、横濱・神戸等須要の地十八個所に海務署を設置せり、

第二節　船舶檢査に關する法規

船舶に關する法規の沿革を繹ぬるに、明治三年、先づ商船規則を設けて、船免狀の式・國旗の制・船舶衝突に關する注意等を定め、翌四年十二月、船舶積石噸數改方法則を發布し、船舶の測度法を規定し、十二年二月、西洋形商船は、總て沿海府縣の所轄に屬せしめ、定繫港所轄廳の船籍に編入し、船舶測度の如きも、地方官に委任せり、

十七年に至り、英國の發意に係る萬國噸數互認同盟に加入し、同年四月を以て、英國「ムーアソム」式測度法を採用して、船舶積量測度規則を制定し、以て今日に及べり、

當初我國に於て、商船監督の事務を擔任せしは、雇外國人にして、彼等は、悉

地理寮所管の港内取締規則及船政所の事務を同課に移し、八年六月、大藏省汽船掛の管する舊藩地事務局汽船の事務も、亦同じく同課に合併せられ、同年十月、船舶課を改めて、管船課と稱せり、十年十月、驛遞寮を廢し、驛遞局を置かれたるも、管船課は故の如くなりき、

十四年四月、管船課は農商務省に移り、商務局の所屬となり、十五年四月、管船課を廢し、管船局を置かれたり、而して、十八年十二月、遞信省設置の際、管船局は其所屬となり、爾來渝ることなく、以て今日に及べり、

第二項　管船局と地方行政局署

帝國の船政は、明治十八年十二月、遞信省の創立に際し、同省の管理に屬し、中央に管船局を設け、之に調整、登簿、司檢の三課を置き、事務を分掌し、地方には、東京、大阪、函館及神戸の四司檢所を置き（神戸司檢所は一時的のものなりしも東京、大阪、函館、神戸の四個所に海員試驗所を設置しありし緣故により、船舶司檢所の設置も、此四個所に選定せられたるが如し）船舶檢査、海員試驗等の事務を掌理せり、爾後數度の分課廢合を行ひ、二十一年十一月、長崎船舶司檢所を置き、

第一節　管船官制

第一項　沿革

明治維新の際には、兵馬倥傯の間、特に船政を司る官憲なく、唯軍務官に於て、軍艦、運輸船の區別なく、一般艦船に關する行政を管掌せり、

二年二月、太政官に通商司といへるものを設け、之を外國官管理の下に置き、以て船舶に關する事項を處辨せり、五月、通商司は、外國官を離れ、會計官に屬することゝなり、七月には、大藏省に屬し、八月に至り、更に民部省に移り、翌三年七月、また大藏省の所屬に復せしが、幾もなく廢せられ、爾來船舶の事務は、大藏省租稅寮に於て管掌することゝなれり、五年四月に至り、大藏省驛遞寮に、初めて船舶に關する事項を掌らしむるため、船舶課と稱する一課特設せられたり、

七年一月、驛遞寮は內務省に屬することゝなり、爾來船舶課の職掌は、漸次擴張せり、乃ち同年三月、勸業寮所管の西洋形船免狀授與の事務を、又十二月、

第四章　船政

緒言

上古より江戸幕府沒落に至るまでの間は、我海運の狀勢は、今日の如く盛大ならず、且船舶も木製の帆船なりしが故に、當時の船政は、洵に簡單なりしことは、既に第一編に於て敍したるが如し、

明治維新以後、政府の斯業に對する奬勵保護は、我國海運に大發展を促し、且學術技藝の進歩に因り、木製帆船は廢れて、鋼製汽船となり、爲めに船政も亦多端に亙り、且綿密となりて、終に現行管船官制の發布を見るに至れり、今本章に於ては、先づ其官制の一斑を示し、次に其規定によれる政府の管理に屬せる船舶檢査事項、及び本史に密接の關係を有し、特に我國海事の發達に大關係を有する航海及造船奬勵法について敍述し、更に高等海員の養成について一言を費さんとす、

同　五百尺以上六百尺未満のもの　三ヶ所〔函館一、長崎一、横濱一、〕
同　四百尺以上五百尺未満のもの　三ヶ所〔浦賀二、神戸一〕
同　三百尺以上四百尺未満のもの　五ヶ所〔横濱一、長崎一、因島二、備後三庄一、〕
同　二百尺以上三百尺未満のもの　十二ヶ所〔東京一、大阪五、長崎一、鳥羽一、三河衣浦一、備後三庄一、備後尾道一、筑後大川一、〕
同　百尺以上二百尺未満のもの　二十三ヶ所〔大阪六、下田一、松江一、備後三庄一、備後尾道一、安藝能地二、安藝木江四、長府一、讃岐一、伊豫波止濱三、伊豫新濱二、〕
同　百尺以下のもの　四ヶ所〔木江一、長門彦島一、伊豫新濱二、〕

又其所在地に依りて、區別すれば左の如し、

九州	五	瀬戸内海	二四	阪神地方	一二
東京灣	五	伊勢灣	二	伊豆	一
出雲	一	北海道	一		

尚此以外に、神戸三菱造船所々屬浮船渠二、及神戸・長崎・函館・伊豆・松崎等に修船架五ヶ所あり、

寶暦年間〔西暦千七百五十一年乃至千七百六十三年〕　一

寛政年間〔西暦千七百八十九年乃至千八百年〕　二

文化年間〔西暦千八百四年乃至千八百十七年〕　一

文政年間〔西暦千八百十八年乃至千八百二十九年〕　一

天保年間〔西暦千八百三十年乃至千八百四十三年〕　二

文久年間〔四暦千八百六十一年乃至千八百六十三年〕　一

明治年間　一九五

未詳　一三

尙此以外に、不登簿石數船若くは小漁船を製造する小造船所多數あるも、調査の信頼するに足るものなきを以て、之を省略せり、

船渠の主要なるものは、前數項大造船所設備中に之を掲げたるも、全國各地に在る大小五十一ヶ所の船渠を、其大さに依りて區別すれば左の如し、

長〔底部〕七百尺以上のもの　一ヶ所〔長崎〕

日本海方面

島根縣　八　鳥取縣　二　福井縣　二

新潟縣　六

北海道沿岸

北海道廳　四

琵琶湖沿岸

滋賀縣　一

又設立年代に依りて、區別すれば、左の如し、

明治維新以前　一三

寛永年間（西曆千六百二十四年乃至千六百四十三年）　一

萬治年間（西曆千六百五十八年乃至千六百六十年）　二

元祿年間（西曆千六百八十八年乃至千七百三年）　一

寛延年間（西曆千七百四十八年乃至千七百五十年）　一

大分縣	一						
瀨戶內海							
山口縣	三七	廣島縣	三四	德島縣	三		
愛媛縣	二						
四國							
高知縣	九						
阪神地方							
大阪府	二八	兵庫縣	七				
大平洋岸							
三重縣	七	愛知縣	六	靜岡縣	五		
神奈川縣	一	宮城縣	五				
東京灣							
東京府	八	神奈川縣	一三				

造船所名	所有者	所在地	設立年月
小野造船鐵工所	小野清吉	大阪	明治二十一年
藤永田造船所	永田三十郎	大阪	明治十七年
原田造船鐵工所	原田十次郎	大阪	明治三十六年
中村造船所	中村丑太郎	大阪	明治二十九年
尼崎造船所	尼崎伊三郎	大阪	明治三十七年
新潟鐵工所	日本石油株式會社	新潟	明治三十八年

又全國に散在する大小二百有餘の造船所を、其所在地に依りて區別すれば、左の如し、

九州東岸及南岸

長崎縣　九　福岡縣　七　熊本縣　一五

九州西岸

以上列擧したる私立造船所及船渠會社は、多少著名なるものなれども、其他に小會社及個人所有のもの頗る多くして、其數年々增加し、現今（明治四十年十二月末日調）二百二十ヶ所（前記諸造船所を含む、）に達するも、其大多數は、木造小帆船の製作に從事するものにして、唯僅に一定の敷地を所有するに止まり、何等の永久的設備なきものとす、而して機關をも併せて製造し得るものに至りては、極めて少く、前記諸造船所及船渠會社以外には、僅々二十餘箇所を算するに過ぎず、而も完全なる機械工場の裝置を有するもの稀にして、鑄造鍛造の如きは、專門工場に托し、自家工場にては、唯之が仕上及び組立をなすもの多く、是等は概ね小形汽船の製造のみに從事するものとす、又大阪地方には、機關のみを製造するもの少からず、是れ同地に於ける分業發達の結果に外ならず、

近年造船業の發達に伴ひ、鋼船製造に從事するもの漸く多からんとす、而して造船奬勵法合格工場以外の主要なるものを擧ぐれば、左の如し、

の水管陸上用汽機汽鑵鐵道用「ポイント」「クロシング」等とす、

職工の員數は、平均約七百七十人とす、又人夫は工事の繁閑により、著しき差違ありと雖、平均約百名とす、

綜括　當會社の船渠は、位置を北門樞要の港に占め、北海道唯一のものたるを以て、地理上最も有利の狀態にあり、殊に近時設備に改良を施してより、さきには入渠するを得ざりし日本郵船株式會社の中形汽船は勿論、外國汽船（噸數三千四内外）の如きも、入渠せしめて、船主に滿足を與へ、爲めに一般船主の信用を增し、入渠及上架の數漸次增加するの形勢に向へり、而して函館海事局管內に於て、航運に從事する船舶は、優に十六萬噸を數ふべく、加之、近來外國汽船の石炭積込の爲め、室蘭港に至り、また木材搭載等の爲め、小樽に入港するもの其數を增したるあり、此等船舶の入渠するもの、蓋し少からざるべく、當會社の前途頗る多望なりといふべし、

第十六項　小會社及個人所有船舶造修所

なるものありて、技師及事務を支配するものとす、技術部には、技師十名と技手三十二名あり、事務部には、若干名の書記及雇人ありて、業務を分擔す、又營業資本金は百八十萬圓〔普通株百二十萬圓、優先株六十萬圓〕とす、

構内面積及海岸線延長　現在敷地の面積は、一萬四千七百五十六坪餘の外に、公有水面埋築竣工の上、目下附與出願中に係る地積四千五百八十二坪と、防波堤八十坪あり、又海岸延長線は百五十間にして、船渠・船架・起重器等の爲め、有利に使用せらる、

新造及修繕船舶其他　會社開業以來製造せし船舶は、二十隻に達すと雖も、皆な小形のものにして、其中の最大なるものは、總噸數百九十五の旅客貨物船なりとす、他は小蒸氣曳船貨物船等にして、「ランチ」形最も多し、

船舶修繕工事は、本會社の主要なる事業とす、然れども、季節により業務に繁閑あるを以て、其閑散なる時は、副業として、他の工事を營まざるべからず、其主要なるものは、北海道鐵道用五十二連橋渠桁類・渡島水力電氣株式會社

振の境に陷りたり、

三十九年一月、臨時總會を東京に開き、安田銀行借入金を信託法に依り、借換ふるの議を提出せしに、株主中より、委員を選び、重役と共に、十分協議調査を遂げしむることゝなり、商議の結果、信託法に依り、借換を爲すの件は、不適當と認め之を否決し、代ふるに、工場抵當法に依り、工場財團を設定し、之を抵當として、比較的低利にて、金七十萬圓の借入れを爲し、年賦借入金及安田銀行の負債を償還すると共に、他面に於ては、優先株六十萬圓を募集して、資本の增加を計り、業務の發展に努むることに決せり、尋で、重役の更迭を行ひ、專務取締役に男爵川田龍吉、取締役に岡本忠藏、川田豐吉の二人就任し、爾來債務の整理及事務所工場等の業務に刷新を行へり、

同年八月三十一日、曩に許可を得たる公有水面埋立地二千七百七十四坪餘を、道廳長官より附與せられたり、

幹部組織及營業資本金　幹部組織は、社長卽ち專務取締役の下に主事長

海面に、潮止締切工事を起し、三十二年七月二十五日、締切工事竣工し、同年九月十四日より、船渠位置海底の掘鑿に著手せり、

三十三年六月に至り、近時年々巨艦大船の增加する勢あるを以て、其需要に應ぜんが爲め、設計を變更し、一萬噸內外の艦船を容るゝを得べからしむることに決せり、

然るに、工事半途にして、既に資金の缺乏を告げしかば、三十五年十一月、株主總會の決議に基き、安田銀行より、金六十萬圓を借入れ、同年十一月二十一日を以て、渠身全部の築造を竣工したり、

三十六年に至り、海運の進歩に從ひ、船渠に不足を告げ、船主等の希望を充たす能はざるの傾向あり、また會社用地も狹隘なるを以て、更に船架等を增設するの議起り、遂に之が計畫を立てゝ、本社地先公有水面四千百八十二坪餘〔外に防波堤八十坪〕埋立の許可を得て、之に著手したりしが、翌三十七年に至り、會、日露の干戈を交ふるの不幸を見るに至り、入港船著しく減退し、社運甚しく不

以下二十六尺、上幅八十四尺にして、總噸數五千噸までの商船を容るゝに足るものとし、其工費豫算を四十七萬五千圓とせり、二十八年九月、函館町會所に於て、函館船渠株式會社發起人會を開き、創立委員を選定せり、二十九年に至り、函館發起人の外、更に東京の澁澤榮一外二十三名を加へ、澁澤榮一を創立委員長に推選し、其四月一日を以て、發起申請をなし、認可を得て、株主の募集に著手したり、九月、工學士達邑容吉を聘し、船渠工事の設計及監督を囑托し、同年十一月、設計豫算成り、船渠を凡六千噸までの船舶を容るゝに足るものとなし、資本金を百二十萬圓と定む、十一月七日、農商務大臣より會社設立免許を得、取締役社長に園田實德、同理事に阿部興人就任したり、

三十年六月二十日、始めて辨天岬砲臺地先海面船渠豫定の海面に、浮標六個を設け、工事に關する準備に著手し、同月、函館造船所を買收して、船渠會社の分工場となし、七月一日より、同所に於て、一部營業を開始せり、

工事の準備整ふに從ひ、三十一年六月二十日を以て、船渠の位置たるべき

設の爲め、砲臺地の無代價拂下を申請せり、

二十二年九月、同廳長官岩村通俊は、同廳御雇工師英人メーク|を派し、港灣改良調査と共に、船渠の位置を選定せしめたり、

二十三年、函館區會に於て、同工師の設計に基き、船渠を築設せんことを企て、其豫定地たるべき砲臺地の下付を函館區に申請し、同區長より、之を北海道廳に出願せり、

二十五年、函館區は、港灣改良委員を設け、同年十一月に至り、其調査略ぼ成り、之を道廳長官に上申せり、是に於て、北海道廳長官は、工學士廣井勇をして、更に實地調査をなさしめ、二十七年十二月に至り、調査結了せり、該調査に依る船渠設計の大要は、砲臺東角より、沖手五百尺餘の海面に於ける長五百尺、幅百五十尺の區域を船渠豫定地と定め、渠口を東面することゝす、該地質たる、上層は礫石に粗砂を交へ、下層は泥土質と細砂にして、最下層は堅固なる盤岩より成れり、而して船渠の長は、內戸當より四百六十三尺、深平均大潮面

げられんことを開拓使に請願し、同年八月、之を聽許せられたり、之に依り、開拓使に於ては、十二年九月、造船及船渠の技術に經驗ある肥田濱五郎を函館に聘し、船渠築造の位置選定の調査を托し、其結果として、六ヶ所の船渠豫定地を得たり、然るに、同年十二月六日、該地未曾有の大火あり、亞で道路改正の議起り、之が費用に充つる爲め、船渠築設に充つべき積立金を之に流用することに決し、終に船渠築造埋立地等の計畫は、一時中止せられたり、

爾來北海道の漸次開發せらるゝに伴ひ、航運頻繁を加へ、船舶は年々其數を增し、造船修理の工事も、從うて多きを加へしが、之に應ずべき完全なる設備なきを慨し、明治十三年九月、渡邊・平田・今井等は、先づ鐵工場を設け、機械製造修理をなし、傍ら船舶の新造修理の業をも起さんことを請願し、其許可を得、翌十六年、さきに肥田濱五郎が、豫定地の一に選びたる眞砂町に、函館造船所を創設せり、是れ現今函館船渠株式會社の附屬工場となれるものなり、

二十一年五月に至り、函館區の輿論漸く熟し、渡邊・平田外數名より、船渠築

船種	船名	總噸數	實馬力	最強速力	船質	船體構造種類	推進器種類	機關種類	進水年月	認可證書下付年月
汽船	交通丸	一六〇〇、一七	一三六八、〇〇	一二、一三	鋼	輕甲板船	單螺旋	三聯成	三十四年八月	三十三年八月
同	山光丸	九二六、七三	六三〇、六	一二、四四	同	同	同	同	四十年四月	三十九年一月

第十五項　函館船渠株式會社

沿革　函館に船渠を築設するの議は、明治八年、開拓使布達を以て、爾後北海道を定繫とする大和形船舶五百石積以上のものゝ、新造を禁じ、西洋形船を新造するものに、官金貸與の方法を設け、船舶改良の途を開きたるに胚胎せり、蓋し當時西洋形船の船底洗滌塗替等をなすに、港内に於て、船體を傾斜せしめ、之れが工事を爲すに際し、俄然風位の變轉により、往々覆沒の難に罹るものありて、其不便と危險を目擊するに忍びざるを以て、明治十一年六月、渡邊熊四郎・平田文右衞門・今井市右衞門・平塚時藏等相謀り、仲濱町船改所〔現今水上警察分署所在地〕より幸町に至る間の海面を官業を以て埋築し、之を私人に貸下

となり、再び我航運業發展するに伴ひ、東京灣汽船株式會社の擴張事業たる新造船の製造を請負ひ、總噸數九百の鋼製航洋汽船一隻と、二百噸の同沿海航汽船二隻の製造に著手して、更に工場擴張を計り、資本金を五十一萬圓に增加し、四十年四月、前記九百噸船山光丸の進水に際し、其設立三十年の記念祝典を擧ぐるの盛況に復せり、蓋し山光丸〔長二百十呎、幅二十九呎、深十九呎、二層輕甲板貨客船〕は、東京に於て進水せる未曾有の最大船なり、四十年に至り、同所は、其桁材工場を新築擴張し、更に機會を窺て、大に資本金を增加し、著々發展の實を擧げんとするの計畫中なりと云ふ、

本所設立以來、製造せし船舶は甚だ多し、其中造船奬勵法合格のものは左の如し、

東京石川島造船所製造造船奬勵法合格船表

(三十)の同形のもの二隻を造り、翌三十三年には、一航洋船の建造に著手し、三十四年にその工を竣へたり、大家七平所有の交通丸〔總噸數六百四噸〕即ち是れなり、其他修繕船の船渠に出入するもの多く、一時は繁榮を極めたりしかど、上記の諸新造船は、同業者激烈なる競爭のため、頗る廉價に請負ひたると、新工場の諸事不熟練なるとによりて、大に損失を招き、加ふるに、新に浦賀船渠株式會社の設立ありて、一小港内に、同業相競爭して、更に利潤を見ず、之を成行に委するときは、兩者共に破產の厄に罹るの虞ありしかば、終に三十五年五月に至り、石川島浦賀分工場に於ける一切の設備を擧げて、之を浦賀船渠株式會社に讓與し、本所は、從前の石川島工場のみを以て、營業することゝし、資本金を六十萬圓に減じたりしも、浦賀分工場讓與等より生じたる損失補塡の爲め、三十六年三月には、更に三十六萬圓に減資するの已むを得ざるに至れり、かくて本所は、其舊態に復し、小形汽船及帆船雜種船等の船舶製造は、專ら其副業とし、陸用機關・橋梁桁材の組立等を、其本業とせしが、三十七年日露戰役

隅田川の狹隘にして水の淺きとは、到底大船の製造修理を爲すに適せざるを以て、更に地を卜して、一大船渠の建造と、大形船製造の設備を爲すに決せり、是に於て、資本金を倍加し、其計畫を定め、地を相模の浦賀港に相し、二十九年八月を以て工を起し、山を鑿ち海を埋め、一大船渠を作り、且六十噸起重機を備へ、造船及製鑵工場を設け、斬新の鋼材用器具機械を備へ、三十二年六月、其工を竣へたり、之を浦賀分工場と命名し、專ら船體及汽鑵の製造修理工事を施行することゝなせり、而して石川島本工場に於ては、小形船製造と一般機械の製作に局限し、この工場及其設備も亦擴張し、此間漸次資本金を增加して、遂に百五十萬圓と爲し、關東方面に於ける一大造船所を成せり、是に於て、幕府沒落以來、久しく振はざりし浦賀港は、俄然繁劇なる工場地と變ずるに至れり、

浦賀分工場の設備完成すると共に、新に技師を增聘し、之を造船奬勵法合格船製造所となし、先づ三十二年に於て、大阪築港用の運石船犬島丸（總噸數五百七

に於ける家屋機械一切を東京に移し、石川島工場は、これに依りて、擴張を遂げたり、然るに、斯業の狀態は、頗る不振にして、本所の如きも、十九年に及びて、益、困難を極め、到底個人の經營によりて、之を維持すること能はざるを以て、澁澤榮一外二三の同志と相謀り、一の組合を作り、資金を供給して、以て斯業を繼續するに至り、翌二十年には、排水量六百十四噸の軍艦鳥海を造れり、是れ本所に於ける鐵船製造の嚆矢にして、且我國民設造船所に於ける軍艦製造の初めなりとす、

二十二年一月、該組合を改め、株式會社と爲し、其資本金を十七萬五千圓と定めたり、爾來本所は、其本業たる造船業に關しては、後進者たる三菱、川崎、及大阪鐵工所等に壓せられて、著しく發達せざりしも、諸種機械製作は、漸次世と共に進み、二十六年には、更に資本金を二十五萬圓に增加せり、尋で、二十七八年日清戰役となり、我航運業の發達に伴ひ、大船巨舶の激增は、本所をして更に大規模の設備を要せしむるに至れり、然るに、當時石川島工場の設備と、

ける邦人經營の西洋形船製造所の嚆矢とす、

營業開始と共に、直に東京灣内及東京附近の河川に使用すべき小形木製外車汽船の建造に著手したり、第二通運丸の如きは、卽ち其一とす、翌十一年には、二隻の小蒸氣船の外、五隻の帆船を造れり、東雲丸（總噸數百十噸）は卽ち其一なり、

十二年、所主平野富二は、工場擴張の爲め、横濱石川口に於ける海軍省製鐵所の借用を請願して、其允許を得、之を横濱石川口製鐵所と改稱し、英人の技師を雇聘し、舶用機關及諸機械製造業をも營みたり、爾來年々數隻の汽船、並に帆船を製造し、漸次歩武を進めたり、然るに、元來造船業は、頗る巨資を要し、且當時我國に於ける各種工業は、甚だ幼稚にして、機械力を使用するもの少なく、從うて機械工業の發展を促すに由なくして、本所の經營困難なりしも、平野は獨力之に任じ、苦辛慘憺能く其業を維持するを得たり、

十七年の末に及び、工場分立の不便なるを以て、海軍省の許可を得て、横濱

沿革　石川島造船所は、我國に於て、最も夙く設立せられたるものゝ一にして、其起原は、遠く安政二年〔西曆千八百五十五年〕にあり、水戸の齊昭は、本所に於て、初めて、旭日丸を建造せしめ、次ぎて、幕府は君澤形及軍艦千代田形を製造せり、明治維新に際し、該造船所は、朝廷に屬し、四年、兵部省時代に至り、之を造船局製造所となし、尋で、主船寮を石川島に置きたり、然れども、海軍省設置以來、艦船造修工事は、專ら横須賀に於て施行することゝなりしを以て、石川島は、其存在の必要を失し、終に九年に至り、其工場及設備を擧げて、築地兵器局に合併し、其後石川島に於ける政府の事業は、全く其跡を絶ちたることは、既に第二編に於て敍したるが如し、

當時造船業に熱心なる平野富二といへる者あり、世の未だ此種事業に幼稚なりし時に當り、石川島の地勢が、船舶造修業に適するを見て、獨力經營の企畫を起し、百難を排し、遂に海軍省の允許を得て、該地を借用し、工場を新築し、之を石川島平野造船所と稱し、明治十年、營業を開始したり、是れ我國に於

第百八十六圖

橫濱船渠株式會社全景

所員、職工、人夫　取締役〔五名〕及監査役〔二名〕の外、技術部員は八十八人、〔技師十三人、技手十六人、雇四人〕事務部員は十六人〔庶務員三人、會計員六人、調度員七人〕とす、職工は分ちて三種とす、永約、通常及見習是なり、而して此三種の職工の日々登場するものは、平均約千五百人とす、又人夫は、工事の繁閑に應じ、一樣ならず、最も多き時は、約八百人とす、

本會社の資本金は、三百萬圓にして、此中拂込未濟に屬するもの尙百二萬圓あり、

綜括　橫濱船渠株式會社は、我國開港場中最も艦船の輻輳する港にありて、船渠會社の位置としては、最も適當なるのみならず、同港內に於ても、亦同業競爭の慮なきを以て、專ら船舶修繕業に從事せり、新造工事に據らずして、常に繁榮を極むるものは、此會社を除きては、他に斯の如きものあるを聞かす、

第十四項　株式會社東京石川島造船所

丸なりき、

是より先き、二十九年、日本郵船株式會社横濱鐵工場〔今の横濱支店と、當時横濱税關との間にあるもの、〕を譲り受け、船舶修繕工事を始めたり、其後漸次業務の盛況を來したるを以て、更に第二船渠〔今の第一船渠〕を開鑿し、之が始業式を擧げたるは、三十二年四月三十日にして、此時始めて入渠せしめたるは、日本郵船株式會社船河内丸とす、此頃會社は、曩に譲り受けし横濱鐵工場の諸機械等一切を現在の工場に移轉し、船舶の入渠及修理工事を爲すに至れり、

其後、業務益、繁榮に赴きたれば、更に工場内外の設備を完成するの必要を感じ、器具機械を增備するの外、修繕用埠頭建設に著手し、其工も日ならずして落成に至らんとす、尚ほ進んで、構内の一部を埋立て、船架及第三船渠の築造を爲さんとする計畫中なりと云ふ、目今の設備は、艦船の修理工事は勿論、小形船の新造、及陸用汽機、汽鑵諸機械の製作、鐵橋家屋用鐵骨等の工事をなすに遺憾なきを期せり、〔第百八十六圖〕

別事情の生じたるあれば、其維持の困難は、蓋し從前の如く大ならざるべし、

第十三項　横濱船渠株式會社

沿革　横濱港は、近く我國の首府を控へ、港内水深く、諸外國との貿易盛にして、殊に其築港の成るに及び、内外船舶の輻輳最も頻繁となれり、是に於てか、當路者は、こゝに船渠を築造するの必要を感じ、之を英人カーネルバルマーに謀りたるに、バルマーは、現今横濱船渠株式會社所在地をトし、明治二十年に至り、其設計を終れり、然れども、未だ其工を起さゞりしに、二十六年、男爵川田龍吉・故吉川泰次郎・原六郎・淺田又七・來栖莊兵衞等は、一會社を興し、上記の設計に基き、船舶修繕業を營まんとせり、是を横濱船渠株式會社の起源とす、

本社創立の當時、海岸を埋立て、嵯川柳作指揮の下にバルマーの設計を實施し、防波堤及船渠を築造し、三十年四月二十七日、船渠（今の第二船渠）の工を竣へ、社長川田男爵は、開業式を擧げたり、此時入渠せしは、日本郵船株式會社船西京

失に加ふるに、戰役後、海運界の不振を以てし、會社の營業は、益〻逆境に向ひ、株主中復た物議を惹起するありて、四十年十月、社長早崎源吾辭職し、淺野總一郎代りて社長となり、以て現今に及べり、

造船額其他　當會社開業以來、新造せし艦船の主なるものは、驅逐艦長月・菊月の二隻、馬尼拉政廳の稅關用監視船五隻〔內三隻は第一扇海丸・第二扇海丸・第三扇海丸と稱し、日露戰役中、陸軍省に買上られたり、〕、東京灣汽船株式會社所有の東洋丸〔後、石川島造船所に於て長を增し改造せり、〕等、大小四十九隻にして、未だ造船奬勵法合格の船を造らず、又職工の數は、事業の盛衰に依り一樣ならず、一時本工場及分工場を合して、千七八百に達したることありしも、四十年には、平均八百人內外に減少したり、

綜括　浦賀の地は、橫濱港を距ること遠く、通常の修理工事を施行するに不便にして、修繕費も亦多額を要するを以て、到底橫濱船渠會社と競爭すること能はずと雖も、修繕工事の性質に依り、其地の船舶碇繫に安全なる點等を利用せば、敢て成算なきにもあらざるべし、今や淺野新社長勢力の下に、特

五月、愈、合併の實を擧げたり、

合併後に於ける營業の成績は、豫想と違ひ、入渠船の如きは、合併前に於ける一會社の得たる數にだも及ばざることあり、蓋し合併後浦賀船渠株式會社が獨占となりし爲め、船渠料及修繕費を引上げたるべしとの船主側の臆測に因るもの、如し、之によりて、會社の事業は、依然として不振に陷り、加ふるに、馬尼拉政廳の委托を受けて製造したる稅關用監視船〔五隻中二隻は納付、殘餘の三隻は謝絶の悲運に會せり、〕の損失に終りたる等の事ありて、株主間に物議を生じ、三十六年四月、社長塚原周造辭職し、海軍少將早崎源吾代りて社長となりたるも、社運を挽回すること能はず、往苒三十七年を迎へたり、既にして、世は日露戰爭の渦中に投ぜられ、其結果として、曩に馬尼拉政廳より謝絶せられし稅關用監視船三隻は、陸軍省に買上げられたると、戰役中、海軍省の工事を請負ひ、驅逐艦長月、菊月の二隻、及布設水雷等を製造し、又戰爭の終局に臨み、修繕船舶の多少入港せしものありて、社業稍有望なりしが、驅逐艦の製造違算によれる損

するに至れり、

是より先き、谷戸及館浦に於ける二大船渠の工事進行中、説をなすものあり、曰く、浦賀の如き一小不開港に、二大船渠を造設し、他日相競爭するの結果、倶に自滅の厄に罹らんとするは、啻に兩會社株主の爲めに取らざるのみならず、我造船界の爲めにも、亦甚だ遺憾とする所なりと、乃ち此二會社に合併を勸告せしこと一再ならざりしも、兩會社の當事者、各、確信する所ありて、終に此事行はれずして止みたり、

果せるかな、兩會社開業以來、競爭は日に劇しく、從うて工事請負價格は、漸次低廉となりたる結果、修繕船は輻輳し、〔二會社の入渠船合して一ケ年平均百二十隻内外ならん、〕浦賀港は繁榮を極むるに至りたるも、兩會社の收益は甚少く、所謂勞して功なきの狀に陷りたれば、當局者は、初めて合併の已むべからざるを感ぜり、是に於て、株式會社東京石川島造船所は、浦賀分工場に於ける一切の設備を擧げて、浦賀船渠株式會社に讓與することを議決し、其價格を九十萬圓と定め、三十五年

沿革　浦賀は、我國に於て、最初に設立せられたる造船工場の所在地にして、其起源は、遠く安政元年〔西曆千八百五十四年〕にあり、江戸幕府沒落後、浦賀造船所は、朝廷の所管となり、明治初年には、こゝに浦賀屯營なるものを置きたりしが、横須賀海兵團設置以來、此屯營は廢止せられ、其敷地は陸軍要塞司令部に轉屬せり、

二十七八年日清戰役の結果として、我海運界は盛況を呈し、爲めに、各私立造船所は擴張を謀り、又新に船渠會社の興るもの數多あり、浦賀船渠株式會社も亦其一なりとす、當時東京及浦賀の有志者塚原周造・榎本武揚・荒井郁次郎・安田善次郎・渡邊治右衞門・緒明菊三郎・臼井儀兵衞等相謀りて、浦賀谷戸に一大船渠を開鑿し、工場の敷地を當時陸軍要塞司令部の所在地に建築せんことを企てたり、乃ち官に請願し、土地の交換を行ひ、二十九年、館浦に於ける石川島浦賀分工場と殆んど同時に土工を起し、尋で、港灣の浚渫・工場の建築・諸機械の購入等に著手し、塚原周造は社長に選擧せられ、三十三年一月開業

立の土工を起し、大形機械數臺及電氣原動機を購買し、同年十一月より、之が据付工事に著手せり、

役員、營業資本、其他要件　現時の合資會社員は、安田善次郎、安田善四郎、中澤彦吉、武井守正（男爵）、久保村活三にして、久保村活三は、三十年二月、社長に就任して、現今に至る、其他の職員は、所長、支配人各一名、技師二名、技手、書記等を通じて二十二名、職工の員數は約五百名なり、而して其資本金は二十五萬圓なりとす、

會社の專業は、船舶の修繕及木船の新造にありと雖も、傍ら陸用諸機械の製作に從事す、其開業以來現今に至る迄、新造木船は二十一隻、修繕は二百七十四隻を算せり、其他汽機、汽鑵諸器具等を製造せしこと枚擧するに遑あらず、三十八年以來は、各海軍工廠及陸軍運輸部等の請負指名入札に加入するを許可せられ、此等官廳に納入せる機械類も亦少からずと云ふ、

第十二項　浦賀船渠株式會社

沿革　明治十一年、舊鳥羽藩士の合資により、舊城二の丸の海岸に、一小船渠を開き、合資會社鳥羽造船所の名稱を以て、造船業を營みたるもの、則ち本所の起源とす、

此合資會社鳥羽造船所は、幾もなく廢業せしが、二十二年一月に至り、阿保市太郎外數名の協同を以て、該船渠及附屬地所等を購入し、鳥羽鐵工場株式會社なるものを組織し、船渠を改造し、伊勢大湊に造船部を置き、船舶の新造修繕を營みしかど、之も亦二十四年十二月に至り、休業するの悲運に會せり、其後二十六年八月、八卷道成は、其全部を讓受けたるも、遂に事業を開始するに至らずして止みたり、

二十九年九月、安田善次郎外五名は、土地船渠其他一切の資產を買收し、鳥羽鐵工合資會社を設立し、三十年三月、事業を開始し、爾來船渠の改造、工場地揚、建物の改築及機械の增設等を爲せり、四十年三月、事業擴張の必要を感じ、社名を合資會社鳥羽造船所と改稱すると同時に、第二船渠の開鑿及海岸埋

盛況を呈せり、平和克復後、三十九年十月、更に第二船渠を起工し、四十年一月、其工を竣へたり、爾來多大の擴張を爲さず、專心所謂社外船の修繕に從事せり、

役員、營業資本、其他要件　取締役五名、監査役二名を置き、西宗元次郎を社長とし、西宗久壽馬專務取締役として、會社の業務を處理し、泉京次郎技師長として、技術部一切を擔當す、又職工現在數は約四百名なるも、時々增減あり、工場敷地は約五千坪とす、又工場內外の設備は、未だ完全ならずと雖も、通常修繕工事を施行するには、毫も支障なしと云ふ、

營業資本金は十五萬圓にして、全く拂込を了せり、

三十六年十一月、第一船渠開始以來、四十年十二月末日に至るまで、入渠船舶は百二十五隻、總噸數は三十萬五千六百九十五噸、此中外國船六隻、一萬八千二百五十八噸なりとす、

第十一項　合資會社鳥羽造船所

同志者の之に加盟するものありしかば、更に其規模を大にし、資本金を二十萬圓に增加し、三庄船渠株式會社なるものを設立せんことを協定せり、乃ち先づ發起人等に於て、其株券の多數を負擔し、汎く株式の募集に著手したり、是れ當會社創立の端緒なりとす、

其後發起人中の離散するものありて、事業は一時中止の姿となりしが、三十四年三月に至り、更に發起人を定め、資本金を十五萬圓となし、再び株式募集に著手したり、然るに、應募者意の如くならず、纔かに、同年六月、創立總會を開き、會社の名稱を備後船渠株式會社と改めたりしが、株主中に拂込をなさゞるもの多くして、一頓挫を來せり、三十六年八月、西宗元次郎社長として入社するに及びて、船渠及工場の建設は、著々歩を進め、同年十一月、此等の設備は落成を告げ、遂に開業するに至れり、

越えて三十七年、日露戰役に際し、當會社は、因島船渠株式會社と同じく、宇品港に集中せる御用船の來りて入渠せしもの頗る多くして、一時は非常の

唯潮流の急なる爲め、稍入渠に不便を感ずるの外、さしたる缺點なく、加ふるに、地質は花崗岩質の砂地より成り、船渠の開鑿容易にして、然かも頗る堅牢なるが故に、假令土地の僻遠なるあるも、小蒸氣船若くは帆船等の修繕を以て滿足せば、十分に維持の途ありしなり、然るに、經營其宜しきを得ず、突飛の擴張計畫と、無謀の利益配當（當船渠會社の最も好況なりしは、三十八年上半期にして、同期の配當は六割八歩五厘なりき、）に加ふるに、重役の不誠實とは、終に會社の悲運を速き、剩へ重役間に刑事問題を惹起するに至りしは、我造船界の爲めに慨歎すべきことゝいふべし、

第十項　備後船渠株式會社

沿革　備後船渠株式會社は、廣島縣御調郡因島の東南端三庄村に在りて、因島船渠株式會社とは、僅に一小丘を距つるのみ、當會社創立の起源を繹ぬるに、明治三十三年一月、土地の有志者相議して、合の子形船舶修理の目的を以て、資本金約千五百圓の合資組織を以て、小船渠を築造せんとするの計畫を立て、翌二月、海面埋立に關する認可を得て、其工を起せり、是時に當り、二三

地に位するを以て、御用船の入渠修繕を求むるもの頗る夥多なりしにより、會社は、俄然非常の盛況を呈し、隨うて一時は潤澤なる利益配當を爲すに至れり、

然るに、戰役の終るや、御用船の修繕は、漸次減少し、且營業の前途に確然たる光明を認めざりしにも拘らず、四十年二月、株式界の好況に乘じ、資本金を一百萬圓に增加するの決議をなせり是れ實に株式熱に浮かされたる計畫に過ぎざりしを以て、果然其新株募集は、全く不成功に終り、其後減額して五十萬圓の增資に止めんとせしも、亦意の如くならざりき、かくの如き蹉躓と、戰後航海業の不振と、一般經濟界の不況とは、益〻會社の存立を危うし、將に解散の悲運に陷らんとせり、

當會社は、主として、船舶修繕を目的としたりしも、樺太廳汽船吹雪丸〔木船總噸數百五十二〕及神戸築港用曳船等の新造工事を爲せしこともありき、

綜括　抑〻當會社の所在地土生港は、天然の良灣を爲し、海底も亦淺からず、

第九項　因島船渠株式會社

沿革　因島船渠株式會社は、廣島縣御調郡因島に在り、明治二十九年、日清戰役の影響により、該島の有志者相議して、帆船及小汽船の入渠修理の目的を以て、一小船渠築造の計畫を起し、同年十月、資本金一萬五千圓を以て、土生船渠合資會社なるものを組織したり、三十年十二月、船渠及工場完成を告げ、業務を開始す、爾來海運業の發達に伴ひて、船渠增築の必要に迫られ、三十二年四月、第二船渠の工を起し、翌年六月を以て、その竣工を告げたり、越えて三十四年一月、更に規模を擴張し、資本金を二十萬圓に增加し、因島船渠株式會社と改稱したり、

抑も、本島は、瀨戸內海群島の一にして、神戸門司等の主要なる商港と相距ること遠く、爲めに大汽船の修繕工場としては、地利を得ざりしかば、會社は、其初めは、勢ひ低廉の價格を以て、老朽汽船または帆船の修繕を爲すに過ぎざりき、然るに、三十七八年日露戰役の起るや、此地は宇品に接近して、優勝の

修繕船

一ヶ年工作隻數平均四〇〇

既往工作總計噸數約七〇〇〇〇〇

工場の設備は、極めて單純にして、境界には柵塀もなく、たゞ二三の假葺小屋あるのみ、龍骨盤木は沿岸に配置せられ、木挽の如きは、其近傍に於て、屋外に作業せり、鉋削等稍細密の工作は小屋内に行ふ、原動機の如き設備なくして、總て個人の自働による、船渠は乾燥式のもの、全島内に六ヶ所あり、長さ百尺未滿、幅は三十尺未滿にして、方形なり、石造なれども、漆喰を施さず、戸口には木板を抜挿すべき裝置ありて、人働人車を以て排水す、

本島に於ける造船業は、其初めすべて大和形船の製造より起れるを以て、現今に於ては、西洋形船を造ると稱すと雖も、未だ全く舊習を脫せず、猶ほ其手癖の現るゝを見る、然れども、其大要部は西洋形に準據して、龍骨・肋骨・甲板等を設け、三檣の「スクーナ」形に裝帆するを以て普通とせり、

古江・泉大西には、船渠若くは造船所あり、就中木の江は、最形勝の地を占め、土地廣く、其繁榮は本島に冠たり、

本島所在の造船所は、凡て二十三を數ふ、其中木の江に存するものは、凡十五あり、其中最も古き歴史を有するものは、創立後五十年を經過せるものあり、皆個人の經營に係り、造船所主自ら之を支配し、直接に職工を使役し、其間技師の如きものを置かず、而して全島造船所に於ける職工數は、五百餘名に達し、船臺は三十餘個を數ふ、

本島に於て製造せらるゝ船種は、帆船を主とし、俗に胴船と稱する繋留艇をも作る、船質は木造のみにして、鐵鋼船は之を作ること能はず、

製産額總計は左の如し、

新造船

船種	船質	既往製造全隻數	同總噸數	船體寸法
帆船	木造	一一〇五	七〇二四五	最大、長八五尺、幅二七尺、深一一尺、最小、長五〇尺、幅一八尺、深七尺、

第百八十五圖

木江地方全圖

三十二年四月、造船徒弟學校を設立して、造船職工に必要なる學科を敎授し、今や百有餘名の卒業生を出し、大に同地造船業の改良進歩を助くるに至れり、之れ本邦に於ける唯一の造船徒弟學校なりとす、

此地古來製釘を業となすもの多く、德川時代に於ては、二百戸以上に達せしことありしも、近來洋釘の輸入盛なるに及んで、其販路縮少せられ、現今之を業とするもの、僅に三十餘戸に過ぎずして、唯造船用釘及錠等の製造に從事するのみなり、

第八項　木の江地方に於ける造船所

木の江は、廣島縣安藝國豐田郡大崎東島にあり、安藝竹原と伊豫今治の間に位す、交通頻繁なる瀨戸內海の水路に面するを以て、船舶の此島に來泊するもの多し、之により、造船の工事を營むもの漸く出でゝ、終に今日の盛況を致せり、〔第百八十五圖〕

本島は行政上四ヶ村に區分せられ、木の江の外に六七部落あり、其中鰊崎・

形船の製造を開始し、明治十年、市川造船所〔元祿十五年創立、〕に於て、一百八十噸の西洋形帆船松坂丸を新造し、二十一年、大湊造船所に於て、汽船宇賀浦丸〔二一噸總數〕の進水を見るに至れり、

爾來同地の造船業は、益、盛況に向ひ、明治三十四年六月、同地方有志者は、株式會社大湊造船所を設立し、其他個人の經營に係る市川・松崎〔萬治二年設立〕、吉川〔寶曆九年設立〕内田・西川等の諸造船所も、逐年其規模を擴張し、小形汽船及び帆船の製造に從事し、殊に三十八年、市川造船所が、靜岡縣水產試驗場の爲めに、改良鰹釣船富士丸を製造してより、此地に於て、各種漁船の製せらるゝもの頗る多く、一時改良漁船製造を獨占せるが如きの觀ありき、此地職工賃銀の低廉なると、木材の豐富なるとに依りて、船價の低廉なるは其特徵とする處なり、然れども、此地には、一鐵工所〔二十九年創立の合名會社菊川鐵工場〕あるのみにして、蒸氣機關を製造すること能はざるを以て、汽船は、進水後大阪に回航して、機關を裝備するを常とす、

船の調進を命じたることありたるが如し、

大湊に於ては、又盛に商船を製造し、之れに依りて、內外の航海を業とせしもの多し、松阪の人角屋七郎兵衞の如きは、數度安南に渡航したり、當時製造の船舶は、親船・艚船等より、傳馬船の小形に及び、千石以上の大船を製造せしことも亦少からず、寛永庚午年、德川家光が伊豆國伊東に於て製造せし大船安宅丸の船匠內田三郎右衞門は、大湊の產にして、多く同地方の造船工を使役せしが如き、又以て大湊が、當時造船技術に於て、全國に冠たりしを知るべし、

寛永十三年、幕府が大船製造を禁止してより、此地も亦其影響を受けたるも、內地沿岸航海用船舶の製造は、依然として衰へず、諸藩若くは諸國よりの注文を受けて造船せしもの、其數極めて多かりき、

嘉永以降、幕府が再び大船製造を奬勵するに及んで、同地造船業は、其面目を一新し、二千石內外の大船の新造を見るに至り、明治維新に及びては、西洋

るに汲々とし、技術の精巧を期するに暇あらず、爲めに、其製品稍粗惡なるの傾あるは、遺憾なりといふべし、

第七項　伊勢大湊地方の造船所

大湊は宮川の河口にありて、天然の良港を成し、北には伊勢海を扣へ、水利の便多し、而して宮川の流域には、造船用良材に富める大臺ヶ原山・大杉谷等の森林あり、此地はかゝる形勝の地を占むるを以て、古來造船術發達し、今に至るも、尚我國有數の木船製造地たるを失はず、

大湊町古代の歷史は、之を知るに由なきも、既に鎌倉幕府の頃に、諸國廻船の支配をなししが如く、賴朝の命に依りて、軍船を造り、賞狀を受けしことありて、今に至る迄、右府御朱印と稱し、之を保存せりと云ふ、

降りて、天正年間、織田信長の爲めに、數隻の軍艦を造り、又秀吉の朝鮮を征せんとするや、志州鳥羽城主九鬼嘉隆に命じて、兵船數百隻を造らしめたるが、其大部分は、大湊に於て製造せられしと云ふ、以後德川幕府も、屢、此地に軍

らず、造船業に關聯せる各種工業の發達せることも亦、他に其類を見ざる所にして、大阪が、我國造船業の中心地と稱せらるゝも、決して故なしとせず、而して、今、其特色を擧ぐれば、同地方には、造船の分業盛に行はれ、或は船體のみを造り、或は機關のみを造るもの、或は鑄物を業とするもの、鑄鋼業に從事するもの、錨鎖のみを製造するもの、船舶附屬品を造るもの等の區別ありて、各其業を勵み、常に之が製造の改良進歩を企圖せるを以て、比較的船價を低廉ならしめ、又竣工期限を短縮し得るの利あり、故を以て、他地方より、機關若くは船體附屬諸器具の供給を此地に仰ぐもの亦少からず、殊に明治三十一二年の交、大阪に鑄鋼會社創立〔後住友鑄鋼所と改む〕せられて、從來外國に製造を依托せる各種鑄鋼品の輸入を防止し、間接に我國造船業の進歩を扶翼せるの一事は、本史上に特筆すべきものとす、

然れども、我沿岸航海に從事する船主は、單に船價の低廉なるを望むもの多く、隨うて之れが供給の任に當れる大阪地方造船業者は、製造價格を減ず

て、最初に西洋形船製造に著手せるものにして、明治六年以降四十年に至る三十五ヶ年間に、汽船百隻〔最大船一、三八八噸〕、帆船七十隻〔最大船五、二〇噸〕、及浚渫船浮艇等三十一隻を新造せり、又小野造船鐵工所は、明治二十四年創立以來、新造船總數四十七隻、一萬三千餘噸に達し、內、鋼製に係るもの二十隻、九千四百五十噸〔最大船七百八十餘噸〕なりとす、此二所は、其設備及技倆に於て、大阪鐵工所に亞げるものにして、同地方に於ける造船業者中の錚々たるものなり、

斯の如く、大阪の造船業は、明治初年以來、順潮に乘じて發達し、我近海航路に使用する木造汽船の大多數は、同地に於て製造せられたるものとす、而して近來木材缺乏し、小形鋼船の需要增加するに隨て、鋼船製造に從事するもの、亦漸く多からんとするに至れり、然れども、之れに要する諸設備を完備せるもの、極めて稀にして、纔に姑息の方法に依りて、其製造を爲し得るに過ぎず、

大阪地方は、啻に造船所數及每年の新造船數に於て、全國に冠たるのみな

ば、其當時に於ける造船業のいかに盛況なりしかを想像するに難からざるなり、

明治維新以後、西洋形船舶の使用漸く盛なるに及び、阪神地方は、特に此種船舶の需要多かりしを以て、從來大和形船を製造せるもの、漸次新式造船術を傳習するに至れり、而して明治初年に於ける西洋形船製造は、概ね外國人の力を藉りたるものなり、神戸辨天濱「フキッゼラルド」及「ストロームム」會社工場に於て、始めて大阪神戸間航行の木造汽船無事丸外一隻を新造し、明治三年〔西暦千八百七十年〕大阪藤永田造船所が、獨乙人セーガンを雇聘して、同航路用の外車汽船神速丸を造り、又蘭人ネリング、ボーグルが、「レーマン」商會の、獨國より製造輸入せる鐵製汽船三隻「アドラー」「ワシヨー」及福山丸を、大阪に於て組立てたるが如き、其顯著なる實例なりとす、斯くて、西洋形造船術は、同地方に普及せられ、木船の製造漸く盛況に達し、爾來新式造船所の設立せらるゝもの多く、今や二十餘個所を算するに至れり、就中藤永田造船所は、同地方に在り

は、古來他地方に比して、著しく發達せしや、論を俟たざるなり、而して當時の造船場は、木津川沿岸及其上流に散在せしものの如し、現今の藤永田造船所の前身たる兵庫屋の如きは、元祿二年〔西曆千六百八十九年〕の創設に係り、明治初年に至る迄、現今の靱南通附近にありたりと云ふ、

德川幕府時代に於ける大阪造船業の狀況に關しては、記錄の徵すべきものの乏しきも、初め幕府が、株と稱する營業權を設け、同地に於ける商業者を團結せしめ、商業上の弊害を除き、併せて之が發達を助長せしめしが、後、明和年間〔西曆千七百六十四年より千七百七十一年に至る、〕に至り、幕府の特許を得て、株仲間を組織するもの多く、其中に、船大工株・櫓櫂屋船具商等の名稱を見るに至りたるは、以て造船業が、其當時に於て、既に一の產業として成立せしを證するに足らん、就中、船具商の如きは、寬文年中〔西曆千六百六十一年より、〕に及びては、十數軒〔內帆木綿商仲間と稱する團體を含む、〕となり、文久・慶應〔西曆千八百六十一年より千八百六十七年に至る、〕に至りては、更に三十五軒に增加せるを見れ

然れども、其大多數は五百石以下にして、千石以上のものは、僅に十四隻に過ぎず、是に由て之を觀れば、當時の大阪港は、たゞ河川のみを利用したるに過ぎざりしものゝ如し、

明治四年、廢藩置縣の制行はるゝや、諸侯の在阪藏屋敷廢せられ、百事舊來の慣習は打破せられ、大阪經濟界の形勢一變すると共に、西洋形船の使用大に發達せしかど大阪唯一の交通利器たる諸川は、土砂淹滯して、其水深を減じたれば、大和形船に比して、吃水の深き是等西洋形船の出入甚不便にして、貨物の運送意の如くならず、大阪の商權は、漸次航運に至便なる兵庫港に移らんとする傾向を生じたるを以て、當事者は、再び河川航路の浚渫に努め、且築港の計畫をなし、明治三十年に至り、遂に大規模の築港の起工を見るに至り、三十八年を以て、其大體の工事を了り、今や陸上諸設備に著手し、當初の目的を完成せんとす、

大阪の地勢は、上に述ぶるが如くなるを以て、大和形船製造及修理の設備

諸國廻船は、瀬戸内海諸國より、阪地に物貨を運搬するものにして、其大さは、航路の遠近によりて一定せざるも、千石に達せしもの稀なり、

乘合船は、客船にして、瀬戸内海の交通に使用せられたるも、汽船の發達に壓せられて、今は其隻影を認めざるに至れり、

小廻船は、港内河川等の漕運に使用する五十石以下の小船にして、累年其數を增加するの傾向あり、

斯の如く、大阪港は、古來船舶の出入頻繁を極めたり、今試に、明治二年中、前記四川に入津せし船舶の一ヶ月の平均數を擧ぐれば左の如し、

石數	隻數	石數	隻數
五十石以上百石	三、四六三	百石以上五百石	一、五二六
五百石以上千石	五五	千石以上二千石	一四

此等總計は無慮五千五十隻に達せり、亦以て其盛時を追想するに足れり、

在せる幕府の米穀を江戸に輸送せり、その容積は千五百乃至二千石を以て限度とし、帆は三十二反より三十六反を用ひ、維新以降、汽船の發達するに隨ひ、漸次其數を減じ、復舊觀を止めざるに至れり、

樽船は、伊丹・灘等の酒類を搭載して、毎歳江戸に航海せるものなり、其積量は千六百乃至二千五百石にして、其數多かりしも、西洋形船の輸入に依りて、今や全く其跡を絕てり、

北國船は、其積量千石乃至千五百石にして、北國の物産を搭載して、西國に下るものなり、而して其航程の遠距離なるを以て、僅に年一回の航海をなすのみにして、秋季は大阪に寄泊するを例とせり、由來安治・木津兩川は、其水質船蟲を驅除するに適當なりと稱せらるゝを以て、毎歳初秋より翌春に亘り、船舶木津川筋の全流を擁して、相櫛比し、纔に中央少許の通路を剩すに過ぎざりしといふ、所謂木津川圍船是れなり、然れども、近年新式交通機關の完備するに隨ひて、是等の圍船は、漸次其數を減じ、今は僅に其俤を存せるのみ、

を呑吐したりと稱せらる、是れ實に灣內河口船舶の碇泊に適し、貨物の運輸に便なりしが故に外ならず、故に幕府時代に於ても、常に意を河海交通に用ひ、船舶航路の維持に努め、貞享元年、安治川を開鑿せり、當時の船舶は、五百石積內外のもの多きを占め、吃水深からざりしが、幕末に至り、通商貿易の發達に因りて、大船の來往するもの漸く增加せるを以て、明治維新後、直に澪筋一帶に大浚渫を加へ、且つ安治川左岸河口に約四百間の導堤を築きて、商船の出入を便ならしめ、又明治四年、安治川口に波止場を設け、航運上に於ける公共の用に供せり、

古來大阪に聚散する貨物は、概ね海運に依りて、安治・木津・尻無・傳法の四川に出入せり、而して之れが運漕の用に供する大和形船の種類は、固より千差萬別なるも、之を概括せば、菱垣船・樽船・北國船・諸國廻船・乘合船・小廻船の六種なりとす、

菱垣船は、江戶・大阪間雜貨の運搬に從事し、又年一回輪番を以て、諸國に散

形の商船及浚渫船・淺吃水船・漁船等の如き特種の船舶製造にあるもの、如し、殊に大阪は、工業地として、我國に冠たる所にして、分業法よく行はるれば、右の如く廉價にして、迅速を貴ぶ種類のものに、最も適せるは疑ふべからざるなり、

第六項　大阪地方の造船所

大阪は、攝津國の東南隅に位し、東南北の三面には、遙に生駒・信貴・葛城・金剛・箕面・六甲の諸峰相連り、西は淡路島と相對し、深く海水を擁して灣を爲し、淀川の大流は、攝・河の平野を過ぎて之に注げり、大阪は都市として、爾かく形勝の位置を占むるのみならず、地勢上、畿內諸國の咽喉を扼し、交通の要衝に當れるを以て、古來船舶の出入頻繁を極めたり、秀吉の居城を此地に相し、市街を經營し、以て今日繁榮の基礎を造りてより、德川氏に至り、特に城代を置き、穀倉を設けて、貢米を收容し、中國・四國・九州等の諸侯、亦倉屋敷を建て、米穀及諸產物の賣買貿易に從事せしを以て、商賈輻輳し、全國の金錢其の十中の七

同	長春丸	一八〇八、七五	一三四七、〇〇	二、三五	同	同	同
同	撫順丸	一八二一、九三	二一〇七、〇〇	二、四八	同	同	同
同	第五勢至丸	七九六、〇三	五四七、〇〇	二、二九	同	同	同
同	第二鶴阪丸	八六四、九四	五〇三、〇〇	二、一八	同	同	同

衛生及救濟　醫務室を本部工場及各分工場に設け、また狀況に依り、囑托醫院〔私立病院ヶ所〕に治療を請はしむ、

保證金及積金　所員は、入所の際、身元保證金を提供し、又毎月俸給の幾分を積置くものとす、而して無事退所の節は、相當利子の添付を得て、拂戻を受く、職工は、毎給料勘定日に當り、若干の積立をなし、毎年末を以て、前年積金半額の拂戻を受く、

綜括　本所は、長崎三菱、及神戸川崎の二造船所に亞ぐものにして、其地勢及大阪工業全般の狀況に鑑み、其特色として發展すべきものは、卽ち普通小

同	新不老丸	七六六、一七	五五四、〇〇	一一、五四	同	輕甲板船	同	同	同	三十八年十月	三十九年二月
同	高松丸	一三三五、四六	一二八四、〇〇	一二、四五	同	覆甲板船	同	同	同	三十九年一月	三十八年二月
同	大隅丸	一三三五、四六	一二八八、〇〇	一二、五六	同	同	同	同	同	三十九年四月	三十八年三月
同	阪鶴丸	七六〇、一五	五六六、〇〇	一一、七五	同	輕甲板船	同	同	同	三十九年五月	三十八年十二月
同	厦門丸	七八三、八三	七九三、〇〇	一二、一四	同	同	同	同	同	三十九年七月	三十八年十月
同	滋賀丸	七八三、一七	七七七、〇〇	一二、三二	同	同	同	同	同	三十九年九月	三十八年十月
同	琉球丸	七八三、〇四	七九五、〇〇	一二、三二	同	同	同	同	同	三十九年十月	三十八年十月
同	宮崎丸	七六一、三二	五七一、〇〇	一一、四七	同	同	同	同	同	四十年一月	三十九年九月
同	大分丸	七六一、三二	五八二、〇〇	一一、三三	同	同	同	同	同	四十年二月	三十九年九月
同	別府丸	七六一、三二	六〇七、〇〇	一一、八八	同	同	同	同	同	四十年三月	三十九年九月
同	松江丸	七六一、三二	五六三、〇〇	一一、七六	同	同	同	同	同	四十年五月	三十九年九月

種類	船名	總噸數	實馬力	最強速力	船質	船體構造種類	推進器種類	機關種類	進水年月	認許證書下付年月
汽船	大義丸	一五六八、二七	一九二四、二〇	二三四八鋼	船	輕甲板	單螺旋	三聯成	三十三年十二月	三十三年一月
同	大吉丸	二〇七六、〇九	一四八七、〇〇	一〇、八九	同	淺吃水船	雙螺旋	同	三十四年九月	三十三年十二月
同	湘江丸	九三五、四二	八三四、〇〇	一〇、六六	同	同	同	同	三十六年七月	三十六年一月
同	沅江丸	九三五、四二	七六五、〇〇	一〇、四〇	同	同	同	同	三十六年八月	三十六年一月
同	蛟龍丸	七四五、六二	五二五、〇〇	一〇、五六	同	輕甲板船	單螺旋	同	三十六年九月	三十六年五月
同	義州丸	八〇三、六七	六八六、〇〇	一二、〇五	同	同	同	同	三十七年六月	三十七年一月
同	安東丸	八〇三、六七	七九二、〇〇	一二、一三	同	同	同	同	三十七年七月	三十七年一月
同	甲辰丸	七五七、八〇	五二一、〇〇	一一、二四	同	同	同	同	三十七年九月	三十七年四月
同	千賀丸	七九七、八〇	五五一、〇〇	一一、五〇	同	同	同	同	三十八年一月	三十七年四月
同	大智丸	一二五八、四〇	一三〇九、〇〇	一二、三三	同	覆甲板船	同	同	三十八年七月	三十七年九月

一舶用汽鑵　四百二臺
一陸用汽機　九十八臺
一陸用汽鑵　二百五臺

右の外修繕船の多寡は、一定し難きも、一ヶ年約百餘隻にして、其中入渠船は、二十六年間の平均一ヶ年約六十五隻に達せり、殊に近年は海運業の發展に伴ひ、入渠船は著しく增加し、四十年度に於ける入渠船は三百二十八隻にして、其噸數は十七萬八千二百八十二なり、又入渠せずして修理を加へたるもの二十三隻に及べり、

前記新造艦船二百九十七隻中、造船奬勵法合格のものは二十二隻〔二萬二千四十七噸、〇三、一萬八千八百四十一馬力、二〕とす、卽ち左の如し、

大阪鐵工所製造造船奬勵法合格船表

業に至便なるは論を俟たざるなり、

所員職工人夫　本所開業當時に於ては、本部工場に出勤する所員は、其數僅少にして、指を屈するに足らず、又職工も二百人内外なりしが、四十年十二月末の調査に依れば、所員百八十八名（事務部百二十三名、技術部六十五名）、職工は二千四百一人（造船部千二百五十七人、造機部千百四十四人）、又人夫は工事の種類等によりて、多寡ありと雖も、平均二百人内外を數ふるに至れり、

造船額及造船力　開業以來、同四十年末に至る二十六年間に、本所が製造せし船舶、汽機及汽罐は左の如し、

一艦船　二百九十七隻

此中鋼鐵船百二十七隻、木船百三十二隻、合計二百五十九隻とす、是等は、多くは商船にして（驅逐艦二隻を除き）、二千噸のものを最大とす、浚渫船（自航若しくは繫留唧筒或は鋤鏈式のもの）二十五隻、淺吃水船（吃水の最小なるものは九吋）十隻、捕鯨船及遠洋漁船三隻とす、

一舶用汽機　三百六十四臺

幹部組織及營業資本金　大阪鐵工所は、個人經營にして、所主範多竜太郎は、所務を總理す、本所業務を技術及事務の二部に分ち、船舶の新造・修理工事及び之より生ずる庶務會計等を處理すること、一般工業工場と異ることなし、技術部には、造船及造機技師長ありて、各〻若干名の補佐を以て、設計及製造を總括せり、

營業資本金は運轉資本の多寡に據り、一定し難しと雖も、三百萬圓を上下するものゝ如し、

構内面積及沿岸線延長　明治十四年、本所開業當時に於ける本部工場の敷地は、約三千坪に過ぎざりしも、四十年十二月末の調査に依れば、本部工場〔二萬二千坪〕、南木船工場〔七百四十一坪〕、櫻島造船場〔二萬坪〕、及天保山分工場〔八千二百十四坪〕の四箇所を合して、四萬九百五十五坪とす、又沿岸延長線は、此四工場を合して、約千四百七十間あり、されば、工場の敷地は、長千四百七十間、幅二十七間の長方形を成し、其一方に水利を享くるものと見るを得べし、かくの如き地域の、造船

工場用水	大阪市設水道の供給を受く、
電話器	所内私設電話器三十箇所 外に公設電話器數臺
汽艇	營業上日常使用のもの二隻 外に石油發動機船三隻、小廻和船一〇隻
船臺	大小四個 長二八〇呎　二八〇呎　二六五呎　二六五呎　外に小形艦船數隻を同時に製造し得べき幅を有するもの一個、

船渠

第一、第二、第三號と稱する三個、第一號船渠は石造にして、安治川本部工場にあり、第二號及第三號は木造にして、天保山分工場にあり、孰れも乾渠式とす、

名稱	長（呎）		幅（呎）	
	全長	盤木上	渠口上部	渠口下部	盤木上深	滿潮時に於ける排水時間
第一號	二五〇、〇	二四四、七	三七、三	三四、一	一二、六	四、〇
第二號	二八六、〇	二七七、〇	四四、〇	四〇、〇	一二、四	四、〇
第三號	一八九、〇	一八〇、〇	四二、〇	三九、五	八、〇	四、〇

製鑵工場	木造	九〇 四八	鐵船工場
		四八 四二	雜用工場
銅工場	木造	二七 一五	修繕用の設備
倉庫	三棟		船體材料、鋼丸棒、平材、角材、鋼管、眞鍮管、塗料、油類、鉸釘、螺釘、調帶、既成金具、鋼索類、帆布消耗雜品等貯藏

大阪鐵工所工場外設備

起重機	木造二脚柱（本部工場構内埠頭）高六二呎 埠頭外突出距離一八呎、扛重力四五噸、手働捲揚機一輛附屬す、 木造二脚柱（天保山分工場構内埠頭）高五〇呎 埠頭外突出距離一五呎扛重力三〇噸
鐵道	全長約一・〇一哩（運搬手働） 本部工場の内外〇、三七八哩 櫻島造船工場の内外〇、四〇五哩 天保山分工場の内外〇、二二七哩

製帆工場	木造	八一	三三	製帆船具工場
機械工場	木造	一一七六	五一	船體艤装品製造、機關部修理用小形機械及仕上工場
錬鐵工場	木造	一一四	四二	小形汽槌火爐等設備、修理用
鑄鐵工場	木造	一一一	四五	鑄鐵工場 眞鍮鑄物工場
		三〇	一八	既成木型置場
		一八	六	雜用品置場
木型工場	木造	九六	六六	木型用旋盤等
		五一	四二	製鑵工場

倉庫四棟	船體艤裝品、既成品、製造品銅管、眞鍮管、鐵管類等を貯藏す、外に鋼材置場二棟、假納屋六棟、木工納屋一棟、

附言

上記の外、工場及倉庫に關係の建物二十九棟あれども、之を省略す、

大阪鐵工所造船及造機部所管天保山分工場設備

工場名稱	構造	寸法(呎)	區分及設備	
原動機室	汽機單筒平置式 汽罐筒形平置半煙管式		三臺 徑一一吋 行長二二吋 一臺 徑五呎 長一九呎	
木工場	木造	長 一三四 幅 一一七	鋸鉋場	
木挽場	木造	七八 五四	手働木挽場	
				据付器具機械最大能量

				一二三 五一	鋼材用小形機械
鍛冶場	木造			厚一吋四分の一 剪断機 距二呎六吋	
				厚一吋四分の一 鋼板縁削機 距二呎六吋	
				長四〇呎 厚一吋八分の一 水壓人孔穿機	
				幅四〇呎 縦二呎六吋 横一吋 鋼板剪屈機	
				長四〇呎 厚二分の一 距三呎	
		一二〇 六〇	火作場 鍛冶場		
		七八 二七	錬鐵場		
鍍亞鉛場	煉化造	七二 三六	船體艤裝品小艇用鋼板鍍亞鉛用設備一切	鍍亞鉛鍋 長 二四、〇 幅 二、〇 深 五、〇	
機械工場	木造	一三〇 五一	船體艤裝品用小形機械及仕上工場		
電氣工場	煉化造	四八 三〇	小修理に要する設備一切		
製鉸釘工場	煉化造	五四 四八	鋲及鉸釘製造用の製鋲機、製鉸釘火爐等を備ふ、	一〇時間に 五〇〇〇個	

大阪鐵工所造船部所管櫻島造船工場設備

原動機室	電氣變壓所			變壓機 一六臺 二〇四「キロワット」（所外より供給す、）	
工場名稱	構造	寸法（呎）		區分	
		長	幅		
現圖場	木造	一八九	三〇	階上 現圖場	据付器具機械最大能量
				階下 倉庫（鉸釘螺釘の如き金屬製品）	
撓鐵場	木造	一九〇	三〇	撓盤	
		八四	三〇	火爐板材及角材用	
				撓鐵現圖場	
造船機械工場	木造	二五〇	五一	鋼材用大形機械	水壓原動機 一平方二〇〇磅 龍骨板撓曲機 長五〇呎 幅三呎 厚一吋 壓穿機 徑一吋四分の一

大阪鐵工所造船部所管南木船工場設備

工場名稱	構造	寸法(呎) 長	寸法(呎) 幅	區分	据付器具機械最大能量
木船工場	木造	一五〇	六〇	階上 木工、塗具、裝飾、現圖場	—
		一四四	二四	階下 端艇、圓材、木板等大工場	—
造船臺上屋三棟	木造	九〇	五一	小汽船工場	—
木挽場	木造	九六	五七	手働木挽場	—
材木置場	一棟			「チーク」其他貴重の木材にして、乾燥を要するものを貯蓄す、	

銅工場	木造	九九 五一	六三		一寸平方二八〇〇磅水壓原動機複式直徑一、二一、〇
船渠附屬工場	木造	一〇八 四五		塗具綱具等工場	
鑄管工場	木造	三八七 一二九 三一八 八四		主として、水道鐵管ヲ鑄造し、稀に造船用のものも製作す、	
倉庫	五棟			造機に關する材料、製造品、造船造機用の既成品器具等を貯藏す、	

附言

以上は、主なる工場及倉庫なれども、此外に、工場に關係の建物雜物貯藏の納屋、及入渠船員に關係する浴室、賄所等に供用するもの三十棟あり、

工場	木造	二九一	二階建	道具置場	—	—	—	平削機 長一五、〇 幅一五、〇 高一五、〇
仕上組立工場			中	平家	一一	二		
		一五〇	二階建	道具置場	—	—	—	
錬鐵工場	木造	一三二 七五	汽槌火爐等數臺		—	—	—	汽槌能量 一噸 錬材 徑一、六 重四噸
鑄造工場	木造	二二五 九六	南	眞鍮鑄物工場	一二	一	—	熔量 〇、五噸 八、〇噸
			北	鑄鐵工場				
木型工場	木造	三九六 七二	階上	既成木型置場	—	—	—	
			階下	木型工場				
東鑄造工場	木造	一八〇 六六			七	三	—	
製鑵工場	木造	一五九	機械工場及組立工場		一〇	二		鑵殼板圓曲機 直徑 最大任意 最小三、六 水壓鉸鋲機

大阪鐵工所造機部所管本部工場設備

原動機室	第一號	汽機一基（平置式、單筩、徑一五吋、行長三〇吋、） 汽鑵一基（平置式、半煙管、徑六呎、長一八呎、）
	第二號	汽機一基（平置式單筩、徑一五吋、行長三〇吋、） 汽鑵一基（平置式、半煙管、徑六呎、長一八呎、）
	電氣變壓所	變壓機二三臺二七七「キロワット」（所外より供給す、）

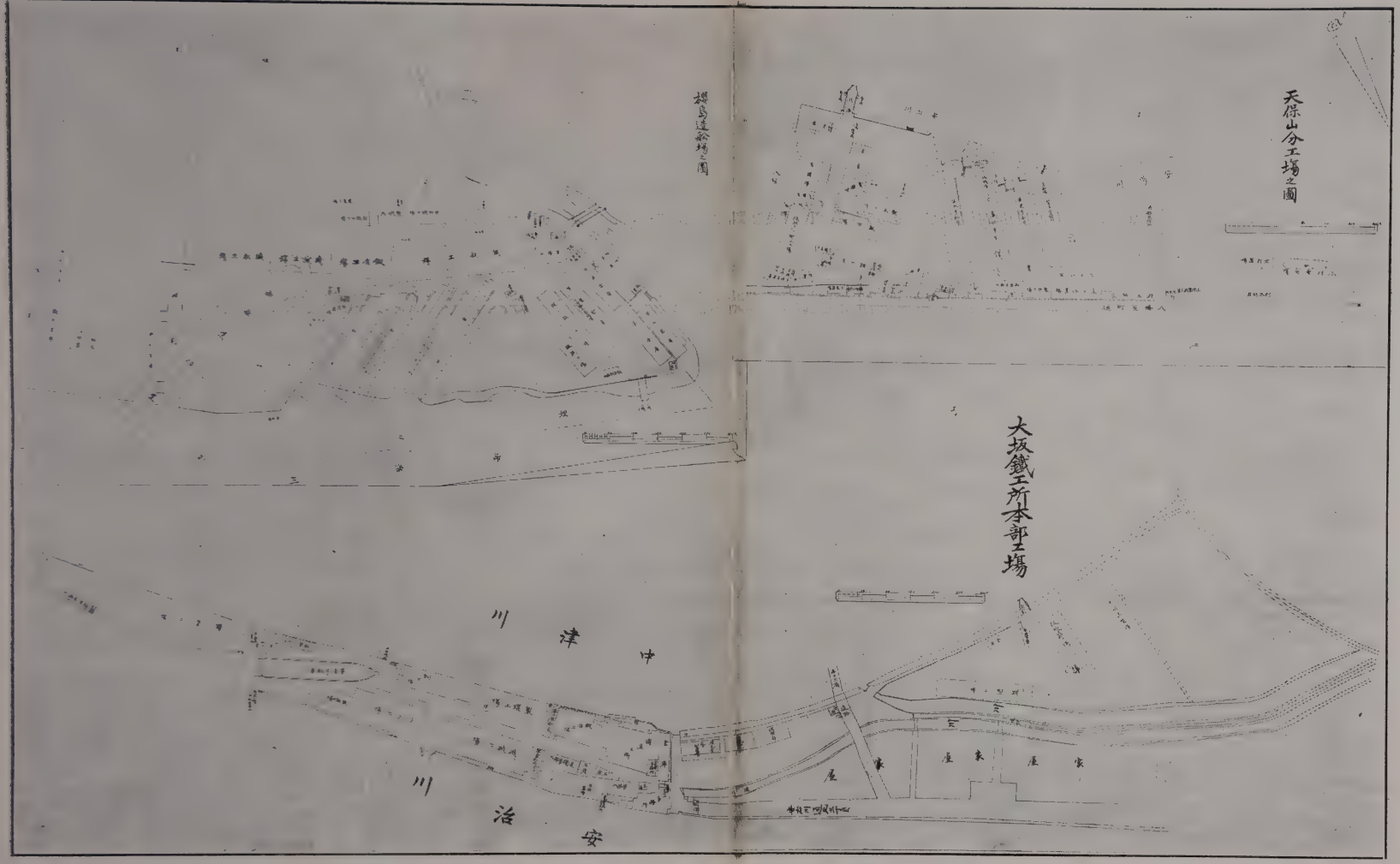
工場名稱	構造	寸法（呎）	長	幅	區分及設備	起重機（電動及手動併用）			据付器具機械最大能量
						扛量（噸）	數	軌道高	
機械工場	木造		一六八	六六	二階建 小形機械工場	—	—	—	旋盤 徑 一八、〇 長 三〇、〇
					中 平家 小形機械工場	一一	二	—	截溝機 行長 一六、〇 盤徑 三、六
					二階建 小形機械工場	—	—	—	孔削機 徑 四、六 長 八、〇

に亞ぎ、我國三大造船所中に數ふべきものなりと雖も、其全般の規模・工場の位置・沿岸の水深等の狀勢より觀察するに、同所は大艦船の修造よりも、寧ろ小形のもの、修造に適當するもの、如し、同鐵工所主も亦是に視る所ありけん、近來は淺漥船、淺吃水船・漁船等の特種船の製造に意を注ぎ、此方面に向うて、駸々として歩武を進むるを以て、營業の繁榮なる點に於ては、三菱・川崎に讓らざること、世人の知悉する所なりとす、

工場の敷地は、本部工場・南木船工場・櫻島・及天保山分工場の四箇所に分るゝが故に、交通の敏活を缺くが如き感ありと雖も、水利の便頗る大なるが故に、事實は全く臆測に反すと云ふ、

船臺・船渠・海岸延長線の多大なる等より見るに、同時に大〔二百八十呎〕小艦船十隻内外を製造及艤裝し、且つ多數の船舶を便利に修繕し得るは、他に其比類を見ず、而して工場及其内外設備は複雜なる説明を省かんがため、左表により、一目瞭然たらしむ、

第百八十四圖



大阪鐵工所全圖

第百八十三圖

本部工場

天保山工場

櫻島造船場

大阪鐵工場全景

事すと雖も、傍ら同材にて橋桁等をも工作し、以て造船業閑散の時に於ける職工の維持を圖れり、是れ卽ち本所の造船工場とす、

四、天保山分工場〔大阪市西區八幡屋町〕

此工場は、櫻島造船場の對岸にありて、第二號及第三號船渠を有し、小規模なるも、船體及機關修理工事に要する設備整頓して、專ら修繕工事を施行せり、卽本所の船渠工場に外ならず、

かくの如く、新造と修理工事との全然區別せらるゝは、全く工場敷地の形勢の然らしむる所なるが、また一利ありといふべし、

五、基隆分工場〔臺灣基隆火號店〕

船舶製造及修理を營む爲め、船架及小規模の設備を有す、

六、尼ヶ崎工場〔攝津國川邊郡尼ヶ崎町〕

目下工場建築中にして、鑄造鐵管製造を專務とす、

工場及其內外の設備　大阪鐵工所は、長崎三菱造船所及神戶川崎造船所

かくて、現今大阪鐵工所の管理する所の工場は左の六箇所となれり、

一本部工場〔大阪市西區安治川通北四丁目〕第百八十三圖第百八十四圖〕

本工場地内に本所幹部ありて、全般工場内外の業務を總括し、他の分工場を監督し、又設計製圖等の任に當る、

本部工場の目的は造機にありて、舶用及陸上機關の製造及修理を主とす、卽本所の造機工場なり、然れども、進水後艤裝工事及第一號船渠を利用し、船舶の修繕工事をも營めり、

二、南木船工場〔大阪市西區木屋町〕

安治川の南岸にあり、本部工場と河流を隔てゝ相對し、木材貯藏及木挽等を掌り、木工の主部とも謂ふべく、木造船及船體中木部に關するものは、此工場に於て作業す、卽本所の木工場に外ならざるなり、

三、櫻島造船場〔大阪市西區櫻島町〕

安治川の西岸にあり、こゝには鋼鐵材を貯藏し、專ら鋼鐵船の製造に從

績と云ふべし、此戰役後、各分科工場を改築增設し、是によりて、本所の規模稍備はるに至れり、

三十三年、西區櫻島町の地約一萬坪を購入し、造船奬勵法に適合せる船舶の製造を目的とし、造船工場を新築し、こゝに船體部に關する設備を移し、之と同時に、安治川構内に鑄管工場を設け、當時勃興したる各地水道事業の需用に應ぜんとしたり、同年臺灣基隆に分工場を開設し、同方面に於ける船舶の新造修繕を營めり、

三十七八年、日露戰役に際し、亦軍事に盡力し、艦艇の修理の外、艦載水雷艇三隻、及水雷艇驅逐艦二隻を建造し、三十節以上の速力を得たるが如きは、留意すべき事實なりとす、

三十八年天保町なる大阪市營築港工場を繼承し、第二號及第三號船渠を改修して、船舶の修繕工場に充てたり、又日露戰役後、事業の發展に伴ひ、鑄管工場を尼ヶ崎に移轉せり、

たりしエ、エッチ、パンタは、時勢の發展に看る所あり、地を大阪にトし、造船業の開創を企圖し、當時横濱にありし三菱工場の技師〔英某人〕等の贊同を得て、明治十二年二月、其男平野竜太郎〔明治二十六年、範多と改稱す〕の名義を以て、其業を起し、秋月清十郎を支配人とせり、乃ち大阪府西成郡六軒家新田〔現在の本部〕の地を購ひ、工場建築に著手し、十四年四月、工成るに及び、之を大阪鐵工所と名づけ、開業の式を擧げたり、

爾來本所は、漸次繁榮の域に達し、十六年に至り、汽船三邦丸〔總噸數七百四十五〕の大修繕に會し、遽に乾船渠を急造せり、此船渠は、初め木造なりしが、二十一年、石造に改めたり、現今の第一船渠と稱するもの是れなり、

二十二年、安治川南岸木屋町の地を購ひ、木船工場を開設せり、所謂南木船工場是なり、

二十七八年日清戰役中軍用に勤めしこと少からず、就中吳鎭守府の爲めに、二ヶ月間に新造汽船八隻を製造し、授受を了したるが如きは、顯著なる功

積立てしむる規定を存せり、所員には、毎月俸給の内、五分乃至一割五分の積立をなさしめ、無事退所する時は、其元利を合算し拂戻すことゝせり、

娯樂及慰藉　所員の爲め、圖書室の設あり、又學術技藝に關する新聞紙・雜誌等をも備へあり、

綜括　株式會社川崎造船所は、長崎三菱造船所に亞ぎて盛大なるものにして、その位置は、本州の中央にありて、内外の商船の輻輳する所なるを以て、最も造船業に適し、殊に修繕工事に於て、最も繁劇なる所とす、然れども、修繕工事は、季節に依り繁閑一ならざれば、會社の經營上よりいへば、たゞ修繕工事をのみ恃むべからずして、必ずや新造工事と相俟たざるべからず、而して同造船所が、將來發展の爲めに努力すべきは、蓋しこの點に於て存するなるべし、

第五項　大阪鐵工所

沿革　キルビーの經營に係る神戸小野濱造船所にありて、嘗て其支配人

同	嘉義丸	二五〇八、五一	二八一二、〇〇	一五、〇七	同	輕甲板船	單螺旋	同	四十年七月	三十九年六月
同	三島丸	八五〇〇、〇〇	八九三二、〇〇	一六、五六	同	重甲板船	雙螺旋	同	四十一年四月	四十年二月
同	宮崎丸	八五〇〇、〇〇	八八三一、〇〇	一六、三五	同	同	同	同	四十一年九月	四十年二月
同	たこま丸	六一七八、〇〇	四九七五、〇〇	一五、四五	同	同	同	同	四十二年二月	四十年九月
同	ちあとる丸	六一八二、〇〇	五二五一、〇〇	一五、四九	同	同	同	同	四十二年五月	四十年九月
同	えかご丸	六一八二、一二	五九一五、〇〇	一五、一四	同	同	同	同	四十二年十月	四十年九月

現在造船所の設備及既往の實驗に據れば、一ヶ年の造船力は、二萬噸を超ゆるものと評定せらる、

衞生及救濟　工場敷地の中央に醫務室あり、負傷者の手當を施し、其症狀に依り、囑托醫院に治療を請はしむ、

貯金積立　郵便貯金制度あり、又定傭職工にありては、給料の一割を貯蓄

帆船	大成丸	二三八七、一五	九三三、〇〇	九、八八	同	重甲板船	雙螺旋	同	三十六年十二月	三十六年三月
汽船	光濟	一〇五六、七八	二四八三、〇〇	一四、七七	同	同	同	同	三十七年六月	三十六年六月
同	群山丸	七七九、八六	九五二、〇〇	二、四八	同	輕甲板船	單螺旋	同	三十七年七月	三十六年十二月
同	木浦丸	七七九、八六	九八三、〇〇	二、四四	同	同	同	同	三十七年八月	三十六年十二月
同	開城丸	六〇八四、七六	二三〇一、〇〇	一三、八〇	同	同	同	同	三十八年十一月	三十八年二月
同	石狩丸	一三一、八五	—	一三、〇八	同	覆甲板船	—	—	三十九年三月	三十八年六月
同	武陵丸	一四六、五六	一三三七、〇〇	二、九八	同	淺吃水船	雙螺旋	三聯成	三十九年九月	三十八年十二月
同	岳陽丸	三五八、三三	三〇七六、〇〇	一五、三四	同	同	同	同	三十九年十二月	三十九年三月
同	南陽丸	三五八、三三	三〇三一、〇〇	一五、四三	同	同	同	同	四十年三月	三十九年三月
同	鳳山丸	二五〇九、〇〇	二六二七、〇〇	一四、七七	同	輕甲板船	單螺旋	同	四十年四月	三十九年六月
同	襄陽丸	三五八、三三	三三五九、〇〇	一五、六二	同	淺吃水船	雙螺旋	同	四十年六月	三十九年三月

汽船	北見丸	七二七、九〇	八七七、二	二、二〇	鋼製	覆甲板	單螺旋	三聯成	三十年一月	三十年	
同	大元丸	一六九四、六七	一〇四二、四七	一〇、五〇	同	淺吃水船	雙螺旋	同	三十二年三月	三十一年	
同	大利丸	二二四六、九六	二二一〇、五九	二、四八	同	同	同	同	三十二年六月	三十二年	
同	大仁丸	一五七六、四八	一八七四、六三	二、六二	同	輕甲板船	單螺旋	同	三十三年九月	三十二年十月	
同	日高丸	七三五、〇三	六九〇、五九	一、三四	同	覆甲板船	同	同	三十五年五月	三十三年九月	
同	十勝丸	一一〇九、六九	一二八五、四六	二、一五	同	同	同	同	三十四年六月	三十三年九月	
同	天鹽丸	一一〇六、七四	一一三〇、三四	二、八四	同	同	同	同	三十四年八月	三十三年九月	
同	流星	七二四、〇〇	一三一九、五〇	二、五七	同	重甲板船	雙螺旋	同	三十五年六月	三十四年十一月	
同	京城丸	一三〇七、八五	一三一二、〇一	二、一九	同	同	單螺旋	同	三十五年九月	三十四年十一月	
同	釧路丸	一〇七五、九四	一三五、〇〇	二、九六	同	覆甲板船	同	同	三十五年十二月	三十五年五月	
同	平壤丸	一三〇一、七四	一八六、〇〇	二、九七	同	輕甲板船	同	同	三十六年一月	三十五年六月	

所員・職工・人夫　此等人員は、二十九年及四十年末日の統計左の如し、

年度	所員（技師・技手・事務員）	職員	人夫
二十九年（自十月至十二月）	三九	一、八三〇	三九〇
四十年度	三二八	八、五三三	四二二

造船額　株式會社川崎造船所が、二十九年より四十年に亘る十一年二ヶ月間に新造し、又は製造に著手せし船舶は、大小合して百七隻、其中隻數の最も多き年は、三十二年にして十八隻、噸數の最も多き年は、四十年にして、商船總噸數一萬五千七百六十四と、軍艦排水量三千五十噸、最大のものは三千五百八十八噸、千噸以上のものは十八隻（總て鋼製）又造船奨勵法合格のものは二十三隻（四萬二千九百四十八噸、三萬八千百五十八馬力）とす、即ち左の如し、

川崎造船所製造造船奨勵法合格船表

種類	船名	總噸數	實馬力	最強速力	船質	船體構造種類	推進器種類	機關種類	進水年月	認許證書下付年月

船臺	大小七個 長六五〇呎　五七〇呎　四六〇呎　四〇〇呎　二五〇呎三							
船渠	石造乾燥式一個　船員宿舍、賄所、便所等附屬							
	長	全長	四二〇、〇	滿潮に於ける	盤木上深	四、〇		
	（呎）	盤木上	三八〇、〇		排水時間			
	幅	渠口上部	六四、〇					
	（呎）	渠口下部	五二、〇					
船架	大小二個〔大は水壓力に、小は蒸氣力による、〕							
	長（呎）	受臺上	二八〇、〇	幅（呎）	扛量（噸）	二四、〇	二〇〇〇、〇	
		陸上	三〇〇、〇					
		水中	六〇〇、〇					
			一八〇、〇			一九、〇	一〇〇〇、〇	
			一九〇、〇					
			三九〇、〇					

一四十年には、鋼製百六十五噸の起重機船一隻の購買に著手せりと聞く、而して其日常の扛量は約百五十噸、其旋回中心點より外方に達すべき距離、卽ち半徑は、七十六呎強、浮艇甲板上の高さは七十五呎、又其浮艇の重要寸法は、長百呎、幅七十呎、深十二呎なりと云ふ、

一四十年末に於て、建築中の工場にして、倉庫課に屬すべきもの二個あり、製鉄工場及製材工場是なり、

川崎造船所工場外の設備

起重機	鋼製三脚機一臺 高七八呎、埠頭外突出距離三七呎、扛重力八〇噸、沿岸水深（滿潮）二二呎 浮艇一隻 扛重力二〇噸
鐵道	全長四哩、一五鎖 人力運搬車及自走蒸氣起重機三軸
工場用水	工場用水は、市營水道より供給を受く、
電話機	所内私設電話器四十一箇所 外に公設電話器八ヶ所
汽艇	營業上日常使用のもの十三隻
壓搾空氣發動器具	固定式（工場用）

鋸鉋場	鐵造	二一〇、〇 五六、〇	鋸機械鉋機械等數臺	
製帆船具工場	木造	九六、〇 四二、〇	二階建 二階上 製帆工場 二階下 船具工場	
塗工場	木造	九五、〇 二〇、〇	塗具調製機數臺	

附言

一上記の外、各工場に、附屬の建築物あれども、之を省略す、

一鋸鉋場は、兵庫分工場にあり、

川崎造船所倉庫課所管倉庫

倉庫	三十八棟	造船及造機に關する金屬非金屬品木板木材等の材料既成品等一切

附言

造船機械場	鐵造	三九〇、〇 八〇、〇	強勢なる鋼材用機械場			剪斷機 厚二吋 距二呎六吋 龍骨板撓回機 長三二呎 幅四呎 厚一吋八分の一 水壓人孔壓穿機 縱三呎 橫一呎九吋 厚四の分三吋 鋼板縁削機 長二〇 幅六 厚一吋-/四
鍛冶場	鐵造	二五〇、〇 一〇〇、〇	鍊鐵及火作に要する設備完全			
機械工場	鐵造	三一五、〇 六〇、〇	船體艤裝品用小形機械工場	八二	二二、〇	鋼板段屈機 長三呎にて 距一呎五吋 厚四分の三吋
鍍亞鉛場	木造	七二、〇 六六、〇	船體艤裝品及小艇用鋼板鍍亞鉛用設備完全			鍍亞鉛鍋 長 二一、〇 幅 二、五 深 五、二

川崎造船所造船部所管工場設備

工場名稱	構造	寸法(呎)	區分及設備			電動起重機			據付器具機械最大能量
						扛重噸量	數	軌道高	
木工場	鐵造	長 三九〇、〇	二階建	二階上	現圖場				
		幅 八〇、〇		二階下	機械工場				
	木造	長 一〇八、〇〇〇	二階建	二階上	組立場				
		幅 一七四、〇〇〇		二階下	端舟工場				
		幅 一五二、〇〇〇	平屋建		大工場				
撓鐵場	鐵造	幅 二二五、〇	撓盤						
		幅 八〇、〇	火爐	鋼板用					
				角材用	矩形變調機				
撓鐵現圖場	鐵造	二二五、〇 八〇、〇	撓鐵現圖場						壓穿機 徑二吋 厚二吋 距三呎六吋

		九三、〇	南 三〇、〇	組立工場		水壓起重器 一二〇〇听 水壓原動機 二〇〇〇听
銅工場	鐵造	一〇五、〇 九六、〇	銅工用設備完全		—	二・五噸
道具工場	鐵造	一三一、〇 四八、〇	道具造修用の機械數臺		—	—

附言

一旋盤最大能力に對し、長及徑は、工場にあるものゝ中、最大の寸法を掲載したり、

一鑄鋼工場〔木型工場及分析室附屬〕は、兵庫分工場にあり、

一道具工場は、大規模にして、他に比類を見ず、

一材料試驗機は、「タンギ」式五十噸のものなり、

一上記の外、各工場に、附屬の建築物あれども之を省略す、

製罐工場	木型工場	鑄造工場	
鐵造	木造	鐵造	
五二一、〇	八五、〇	一六六、〇	南 三〇
四九、〇	三七、〇	一〇八、〇	中 四八
五二二、〇	七五、〇	三〇〇、〇	北 三〇
四七、〇	三〇、〇	六二、一	
北	南	北	
六三、〇	木型置場	鑄鋼工場	眞鍮鑄物工場
組立工場			鑄鐵工場
組立工場			
四〇二		五	五二
二		二	二〇二
二七、四		一七、〇	二八、〇
三五、〇			一七、七
鑵殼板圓曲機 直徑最大二〇 最小一五		一五噸	熔量 一六噸
水壓鉸鋲機 一吋平方〇一二〇〇听			

工場名稱	構造	寸法(呎) 長幅	區分及設備	電動起重機 扛量(噸)	電動起重機 數	電動起重機 軌道高(呎)	據付器具機械最大能量
機械仕上工場	鐵造	三〇〇、〇 一五〇、〇	東 小形機械工場	五	一	一五、五	旋盤 徑 長 二六、〇 八〇、〇
			中 中形機械工場	一〇	二	二八、二	截溝機 行程 二、一〇 盤徑 六、〇
			中 大形機械工場	二〇	三	三七、一	孔削機 徑 一、四〇 長 一、〇〇
			西 中形機械工場	五	一	一五、五	平削機 長 一二、〇〇 幅 一五、〇〇 高 二四、〇〇
電氣工場	木造	六〇 三六	造修設備	—	—	—	—
組立工場	鐵造	三六〇、〇 七五、〇	兩側に機械數臺あり、中央組立工場	四〇一 二〇一		三八、〇	
錬鐵工場	鐵造	一九五、〇 九六、〇	汽槌數臺				汽槌 能量 三噸 錬材 徑 八吋 重 五噸

工場及其内外の設備　株式會社川崎造船所は其盛大なること、長崎三菱造船所に亞ぎ、其全般の設備も亦頗る整頓し、且つ所用の器具機械の如きは、多く最新改良の形式に屬す、又工場の中主要なるものは、鐵造なるが故に、加工品は火災の患を免るべきこと、長崎三菱造船所に於けるが如し、

船臺・船渠・船架・擊船場等の狀況より推測するに、同時に大〔六百五十呎〕小艦船十隻内外を建造及艤裝するに難からざるものゝ如し、

造機部及造船部所管の工場は勿論、船臺・船渠・船架等は、長崎三菱造船所の如く、相互隔絶せざるが故に、其管理上及物品運搬等の點に於て、便利頗る多し、今工場及其内外の設備を表示すること左の如し、

川崎造船所造機部所管工場設備

原動力		
	電氣	一六五〇馬力
	蒸氣	一六〇馬力

第百八十二圖

株式會社川崎造船所全圖

第百八十一圖

株式會社川崎造船所全景

の二に分る、而して此二者を總括し、其連絡を通ぜんが爲め、造船部長及造機部長の上に、造船監督及造機監督なるものを置けり、又造兵掛なるものあり、此は他に多く其例を見ざるものとす、其他の幹部組織は、大抵他の諸造船所に於けるものと大同小異とす、

資本金は、會社創立當時は、僅に二百萬圓なりしが、三十五年五月には四百萬圓となし、更に三十九年五月、一千萬圓〔内未拂込金四百五十萬圓〕に增資したり、社債は五百五拾萬圓とす、

構内面積及海岸線延長　工場敷地の坪數は、事業の擴張に伴ひ、年々增進せり、創立當時卽ち二十九年十一月には、一萬千四百三十六坪なりしも、四十年十二月の調査に依れば、本社兵庫分工場、廣島製氷所及上海分工場を合せ、其總計八萬六千九百五十七坪〔但し社宅用のもの八千五十三坪を除く、支部別〕と七十三畝四分三厘八毛〔反別〕とす、

此中本社敷地の海岸線延長は、七百九十九間に達せり、

十隻なり、其中隻數の最も多き年は、二十八年にして十六隻、製造額の最大なるは、二十三年にして二千百噸、最大のものは四百八噸、又百噸以上のものは二十四隻、〔木製十五隻、鐵製三隻、鐵鋼交製一隻、鋼製五隻〕とす、又船用及陸上汽機を製造せしもの九十一臺、汽罐の數は三十四個に達せりと云ふ、

株式會社川崎造船所時代　明治二十九年十月、川崎正藏個人組織を變更して、株式會社となし、第一回の株式總會に於て、專務取締役社長松方幸次郎、同副社長川崎芳太郎等を選擧し、且商法規定以外に顧問を置くの決議をなし、川崎正藏を推して、之れに充て、重要なる事件に參與し、又業務の監督を委托したり、かくて造船所は、歲月と共に膨脹し、終に今日の盛大の域に達せり、〔第百八十一圖第百八十二圖〕

幹部組織及營業資本金　幹部は技術部及事務部より成る、事務部には、庶務課、會計課及倉庫課ありて、祕書、通信、構內取締、職工勤惰、金錢出納、材料購買等一切の事務を掌る、技術部には、造船部及造機部あり、各部共に、設計及製造

技師、職工を派遣し、艦船應急工事を營みたり、

此戰役の結果として、我海運界は、一般に著しき進歩を示したるが中にも、本所は、我國中央樞要の位置を占め、內外商船の輻輳する良港にありしを以て、新造及修繕工事の繁劇なる、殆んど名狀すべからず、遂に一段の大擴張を要するの機運に會せしかば、二十九年十月、其組織を更めて、株式會社となせり、是に於て、川崎正藏一個人所有川崎造船所は、終りを告げたり、

所員、職工、人夫　此等の員數は、年々事業の擴張に伴ひ、增加したれば、其初年と末年の統計を揭げ、以て發達の程度を示すこと左の如し、

年度	所員 技師 事務員	職工	人夫
自明治十九年五月至同二十年十二月	二二	六二〇	一八〇
二十九年度九月まで	二三	一、三六〇	三八三

造船額　本所の此時代に於ける十年五ヶ月間に製造せし船舶の數は、八

關する內諭を發し、漸次之を禁止するの方針を示ししかば、西洋形船舶製造の前途益〻有望となれり、是時に當り、川崎造船所は、更に事業の擴張を謀り、十三年、兵庫東出町なる官有地を借用し、兵庫川崎造船所を設立し、東西相應じて、船舶製造に勵精し、爾後數年間に於て、小は九十噸より、大は五百噸までの船舶百餘隻を製造し、且其他諸機械の製造も亦多額に上れり、

既にして、風帆船製造は、衰微に傾き、汽船製造の時期に變じ、次で又木造汽船の時代も過ぎ去り、鐵製汽船より、鋼製汽船の時代に移りしを以て、所主は造船所の事業を開展し、之に應ずるの程度に達せしめんと欲し、十九年、政府に向つて、兵庫造船局の借用を出願し、其允許を得て、東京兵庫の兩造船所を合併して、こゝに移し、之を川崎造船所と改稱せり、越えて二十七年に至り、政府に兵庫造船局の拂下を出願して、許容せられたり、是より川崎造船所の基礎は、漸く確立し、爾來船舶汽機製造の數は、頓に多きを加へたり、

尋で、日清戰役の端を開くに及び、本所は、宇品に出張所を設け、また戰地に

川崎正藏一個人所有時代　明治維新の際、開國進取の國是定まり、爾來歐米各國より、大艦巨舶の來航するもの陸續相踵ぎ、之を睹るもの、皆な其宏大美麗にして、且其快速なるに驚かざるなし、川崎正藏また深く感ずる所あり、先鞭を造船業に著け、外國造船所の手を借らずして、本邦に於て西洋形船を製造し、以て國家に盡す所あらんことを期せり、乃ち時の驛遞頭前島密（曾男）に向ひ、船舶改良の意見を開陳し、造船業を奬勵すると同時に、五百石積以上の大和形船製造を禁止するの必要に論及せり、前島驛遞頭は之を贊し、速に西洋形船製造業を開始せんことを慫慂し、且東京築地の官有地若干を造船所敷地用として貸與することを許可せり、時に明治十一年五月なり、之を川崎造船所の起源とす、

是に於て、正藏は、直ちに其事業を開始し、同年秋、始めて風帆船北海丸を製造し、尋で、飛鳥丸、鳴鶴丸を製造せしが、皆な良好なる成績を呈せり、此頃世運は漸く新式船舶の製造を促し來り、政府も亦五百石以上の大和形船製造に

トンブリ所有の汽船四隻、上海より輸入せられ、支那及日本鐵道會社管理の下に、初めて定期航海を開けり、

第四項　株式會社川崎造船所

沿革　現今株式會社川崎造船所の起源は、遠く明治の初にあり、即、ミユアヘッドの個人所有に係りし機械工場を、現在の神戸東川崎町二丁目に移し、更に工場の名稱を「バルカン」鐵工所と改めたるもの、之が濫觴たり、明治四年、廢藩置縣に際し、湊川口兵庫側にありし加州製鐵所は、工部省の所屬となり、六年、工部省は又「バルカン」鐵工所を買收し、こゝに舊加州製鐵所を移し、その工場を合同して、兵庫製作寮〔爾來造船局と改稱せり、〕と稱せり、十九年、政府は、兵庫造船局を擧げて、川崎正藏に貸與し、尋で、二十七年に至り、之を拂下げたり、是に於て、兵庫工場は、全く川崎正藏個人の有に歸せり、然るに、日清戰役後、我海運界は遽かに盛況に赴き、從て造船業も、益〻擴張を要するに至りたるを以て、二十九年、終に造船所の組織を改めて株式會社となせり、

瀬戸内海用の客船朝日丸及軍艦大和の製造を始めしに、此二隻の竣工せざるに先ち、キルビーは不歸の客となれり、是に於て、政府は小野濱鐵工所を買收し、〔同時にキルビー時代の外國人八名（英人七名、支那人一名）及職工（熟練したるもの及未熟のもの合計千人）を傭繼げり、〕以て先づ朝日丸及大和艦を落成せしめ、ついで政府の工事は勿論、民間のものも委托を受け、漸次繁榮の域に達したることは、第二編に於て、既に述べたるが如し、

七、大阪に於て、獨逸人レーマンハートマンなるもの、小形鐵船三隻を本國より輸入し、こゝに組立工事を施行し、之を「アドラ」「ウアショ」「ベルリン」と命名せり、爾來大阪に於ても、造船業を興すもの相踵で起り、終に今日の如き盛況を呈し、我國に於ける最も繁榮なる造船地の一と目せらるゝに至れり、

以上は、明治初年に於ける阪神地方造船業の狀況なりとす、而して大阪及神戸間の交通は、最初無事丸及芙蓉丸等を以て、不定期航海を營みしが、其後往返丸、金札丸、「ライジンクサン」及「パールルング」〔長百二十呎、尾裝外車船〕と稱せる在上海

治四年、暴風の爲め沈沒の厄に罹れり、其他新造工事として記錄に値すべきものは、外國より輸入の鐵船三隻の組立工事なりき、其中の一隻は、外車船にして、運貨丸と稱せられ、專ら大阪より神戸に至る金銀貨幣運搬の用に供せられたり、

明治六年に至り、此「バルカン」鐵工所は、政府に買收せられ、工部省の管理の下に置かれたり、〔當時此工場の持主は米人「ケース」商會なりしならん、〕

六、イ、シ、キルビー、ハーガン及テイラは、合名して小野濱に工場を設立し、之を小野濱鐵工場と稱せり、然れども、幾もなくして、此三名の組合は解散せられ、キルビー一人之が持主となれり、

我國に於ける鐵製汽船の製造は、實に此工場に於て始まれり、而して茲に創製せられたる汽船は、琵琶湖に浮び、大津及長濱間を航行する鐵道連絡船となり、第一及第二太湖丸と稱せられたり、此二隻は、倶に小野濱に於て製造假組立の上、其各部を解放し、大津湖岸に於て本組立を了せり、次には

四隻の組立工事を施行せり、爾後此工場は、政府に買收せられ、現在鐵道工場の濫觴を爲せり、

四、湊川口附近に於て、兵庫側に加州製鐵所なるものありて、金澤藩士の經營に係り、專ら造船業に從事せしが、明治四年、廢藩置縣の際、政府に買收せられたり、

五、ミユアヘッド個人所有の機械工場の、現在株式會社川崎造船所敷地に移されたることは、前段既に述べたるが如し、爾來工場の名稱を「バルカン」鐵工場と改め、ミユアヘッド自ら之を管理せりと雖も、其會計事務は、支那及日本鐵道會社神戸支店員フヲグ及トンブリ之を掌握せり、又其支配人は屢、交迭し、竟にバーガンなる者その任に當りて、主として日本船主所有汽船の修繕工事を營み、傍ら新造工事をも施行したり、其最初に製造せし舶用機關は、「フィッゼラル、エンド、ストロム」造船會社の工場に於て製造せられたる小蒸氣船用のものなりしが、其成績佳良ならず、又同小蒸氣船は、明

一、「ゼーケー、ボールド」會社は、米國人の設立に係り、造船業をその目的となせり、而して其工場は、現今神戸棧橋會社所有の棧橋附近に位したり、此工場に於ては、明治三四年頃、長百二十呎の木製雙螺旋汽船二隻を建造したり、

二、現今米利堅波止場と、中稅關の間の海岸には、ミユアヘッド所有の棧橋工場、又辨天濱には「フイッゼラル、エンド、ストロム」會社所屬の造船工場ありて、こゝに大阪及神戸間の交通機關として、長九十呎、高壓單螺旋式の木製客船二隻を製造したり、此二隻の汽船は、無事丸、芙蓉丸（大阪市に居留せる和蘭技師ポーゲルの設計に成れり、）と名けられ、阪神間の航行に、僅々一時四十五分を費したるのみなるを以て、當時頗る好評を博したりと云ふ、

爾來ミユアヘッド機械工場は、兵庫に移轉せられ、現今株式會社川崎造船所の濫觴となれり、

三、現今鐵道廳所屬工場の存在する敷地に、「ウイグナル」會社の機械工場ありて、こゝに「アルト」會社の手にて、大阪府の爲め、英國より輸入したる浚渫船

の如き設備の必要なきに由るならん

綜括　工場機械の設備漸く整頓したりと雖も、未だ工場用地の約五分の一を使用するに過ぎず、而かも營業開始後、僅々二ヶ年にして、其成績既に大に見るべきものあり、此地の利に據りて、人工の粹を集め、最新の利器を應用して、鉅大の資を有する同所向後の發展は、我國運の進歩幷に神戸港の發達と相俟て、蓋し測り知るべからざるものあらん、

第三項　明治維新前後阪神地方に於ける造船及海運界の狀況

明治維新前後、我海事界の極めて幼稚なりし時に於て、歐米人は、新開にして他日發展の望ありし阪神地方を相し、造船業を興すと同時に、航運業をも開始したり、爾來造船事業は漸次發展し、幾ならずして、神戸は既に造船地と目せらるゝに至れり、今明治三年に於ける阪神地方の狀況を記し、斯業開展の一斑を示さんと欲す、

のみ、然れども、修繕工事に至りては、其成績大に見るべきものあり、卽ち開渠以來二ヶ年間に入渠せし船舶は、百五十八隻、三十八萬三千四百七十一噸〔平均一ヶ月一隻弱、又一隻の平均噸數は二千四百二十七〕を數へたり、

造船以外の工事は橋梁棧橋陸用汽鑵各種喞筒揚荷機車軸其他船用品の製作少らず、加之、三十九年十月以降、電氣工場を擴張して、電動機變壓器配電盤其他電氣機械の作製を開始したるを以て、造船以外の工事は、實に全工事の五割以上に相當せり、此等製作品中、其著しきものは、神戸市和田岬町地先に架設したる東京倉庫株式會社六百尺鐵棧橋〔四十年八月竣工〕陸用汽鑵二百五十馬力以下の各種電動機數十臺、六百「キロワット」以下の各種變壓器、及船用揚荷機數十臺なりとす、

其他の施設　構內取締衞生職工救護法及貯金制度、所員積金、慰勞共恤、娛樂慰藉等は、概ね長崎三菱造船所と同一なりと雖も、見習職工學校及所員の俱樂部の設備なし、是れ蓋し、神戸は長崎に比し繁華の都會なるが故に、かく

に適せざるを以て、「クラーク、スタンドフヒール」式浮船渠二個〔第百五十三圖〕を所有せり、而して其大さ左の如し、

浮船渠	番號	總長	總幅	入口幅	入渠船の要項		浮揚時間
第二號	第一號	四一二、五四 呎	八五、〇〇 呎	六〇、〇 長呎	四六〇 幅呎	五六 呎吃水	二、五
	五三二、六〇	一〇〇、七〇	七〇、〇	五八八	六六	二二 呎正量	七〇〇〇 呎	二六	一二〇〇〇	四、〇

所員・職工・人夫　三十八年九月、開業當時に於ては、所員十一人なりしも、四十年九月に至り、其數四十九名を算するに至れり、職工の員數も、現今千四百三十二人にして、開業當時に比すれば約十倍とす、又人夫は、平均二百五十人にして、約二倍半の增加を示せり、

造船額及造船力　開業以來、日猶淺くして、新造せし船舶は、僅に快遊船一隻〔吳錦堂所有、長百呎、幅二十呎、深十呎六吋、速力十節五五〕と、自己の使用に供すべき一萬二千噸浮船渠〔之を第二浮船渠と云ふ、其第一は七千噸にして、長崎に於て、組立て神戸に回航せり、〕一隻の外、小蒸氣船、函船等數隻ある

幹部組織及營業資本金　幹部組織は、略ぼ長崎造船所と同一の精神に基きて組織せらるゝも、工場設備の完否に從うて、幹部員數等に多少の差違あるのみ、又資本金は、三菱合資會社本社より、必要に應じて投資するものなるを以て、其定額なし、

構內面積及海岸線延長　工場敷地の用に供すべき地所は、約十萬坪なるも、目下は僅に其五分の一を使用するに過ぎざれば、他日發展を遂ぐるに十分なる餘裕ありとす、又現用の海岸線延長は、防波堤を增築し、六百十六間にして、最も有益の使用に供せらる、

工場設備　工場は、當初の計畫に係るものゝ一部完成せるに過ぎざるも、建物總面積四千五百五十二坪にして、機械工場・製鑵工場・鑄工場・電動機工場及小規模の造船工場等を具備し、原動機は「パーソンス」式「タービン」汽機、幷に瓦斯機關及び「モンド」式瓦斯發生器を使用せり、後者は始めて我國に採用せられたるものなり、又本工場は、船舶修繕を主とするも、其地質乾船渠の築造

を企圖したるは、二十六七年頃にして、我國運の發展上、殊に神戸港の將來に於て、船渠及造船所の必要を認めたりしに基けり、かくて、日清戰役前より、徐々土地の買收に著手したりしが、戰後一層其緊要を感じたりしを以て、著々其準備を進め、民有地の買收、官有砂濱地の拂下に因りて、略ぼ工場豫定地域を定めたり、然れども、尙狹隘にして其目的に副ひ難きを以て、三十年九月、沿岸一帶の地先海面埋立を出願し、三十二年七月、許可を得たり、其後其埋立區域工事方法の一部を變更し、防波堤築造、船溜浚渫の許可を受け、三十三年六月、和田建築所と稱する一部を置き、工學博士白石直治管理の下に、此等土木工事を起し、傍ら地質檢査其他の調査を遂げ、三十八年六月、防波堤工事を完成せり、埋立工事、船溜工事は、今尙引續き施行中なるも、その大部分は、同所創立の時既に竣工を告げ、浮船渠、繫留修理船作業上遺憾なきを得たり、工場の建築器械の設備も、亦三十九年六月、其大體の設備を終り、引續き擴張增設中にして、其一段落を告ぐるは、蓋し遠きに非ざるべし、

ば、其方針に向つて、一層工事の迅速と製造代價の低減とを計り、新造艦船の多きを期せんことは、最も緊急の要件なるものゝ如し、然りと雖も、新造工事の頻繁ならんことは、亦甚難ければ、造船所の盛大を計らんが爲めには、勢ま た船舶修理工事に俟たざるべからず、而して其修理工事を多からしめんには、一に内外船舶をして、此天然の良港に輻輳せしむるの動機を作るにあり、若し此問題にして、解決せらるゝの途ありとせば、長崎市も亦其餘澤を受け、同市の繁榮に貢獻する所大なるものあるべし、されば、市も亦自己の繁榮と造船所の隆昌に對して、盡す所あらば、兩者相俟りて、土地の萎靡を治するを得ん、吾人は數百年の歴史を有する長崎市の爲め、又我造船界の爲め、此重大なる問題の速に解決せられんことを祈るや切なり、

第二項　三菱合資會社神戸三菱造船所

創立の動機と沿革　神戸三菱造船所〔第百八十圖〕は、明治三十八年七月、創立始業せられたり、抑も三菱合資會社に於て、神戸に造船所を設立せんこと

金八拾萬四百貳拾七圓二九八を有す、又別に傭員に對して、扶助法の設けあり、又出世積金法なるものありて、毎半ヶ月、一口壹圓の貯金を爲さしむ、其他勤儉貯金の制度あり、金拾錢以上の預入引出を許し、預金利子は普通よりも高利を附す、此兩種の貯金共に年々其額の增加を示せり、

娛樂及慰藉　所員の娛樂慰藉の爲めには、圖書室の設あり、また倶樂部を置けり、是れその所在地が、長崎市の繁華の地を距るを以て、其必要あるによるなり、

綜括　長崎三菱造船所の如き宏大にして完備せる私設造船所は、東洋に其比類なきは勿論、歐米先進國に於ても、猶多く見ざる所とす、唯惜むらくは、長崎港は、天然の良港なるも、其位置邊陲にありて、貨物聚散に便ならざると、石炭供給も門司に於けるが如く、便且廉ならざるを以て、船舶の來往頻繁ならず、隨て修繕船の來港を求むること甚難きものあり、是を以て、造船所が主眼とせざるべからざるは、卽ち新造船にあること殆ど論ずるを俟たず、然ら

るべし、

病院　職工の其執務上より、過つて負傷するもの尠からず、此等負傷者を收容治療する爲め、會社は患者約五十人を收容するに適する病院を特設し、重輕一切の負傷者は、社費を以て施療せしめ、又豫て日常一般の衞生を掌らしむ、

三菱工業豫備學校　三十二年十月設立せらる、而して其設備は、二百五十人の生徒を收容するに適するものにして、其目的、學則等は、第四編に敍する所あらんとす、

職工救護法及貯金制度　明治三十年の末、職工救護法なるものを設け、相互保險の趣旨に基き、各職工より、其等級に應じ、毎半ヶ月一定の金を醵出せしめ、造船所も亦之と同額の醵金をなし、一の基金を作り、之を以て、疾病休業者、負傷に基く死者の遺族、若くは不具業務に堪へざるもの、又は老後退隱するものに對し、一定の手當を支給す、此基金の高は、四十年十二月末日に於て、

同	天洋丸	一三四四五、一〇	二〇〇〇〇、〇〇	二〇、六〇	同	遮浪甲板船	三螺旋「パーソンス」式三軸「タービン」	四十年九月	三十八年十一月
同	地洋丸	一三四二六、〇〇	二〇〇〇〇、〇〇	二〇、六〇	同	同	同	四十年十二月	三十八年十一月
同	賀茂丸	八五二三、七七	七五八二、〇〇	一六、四二	同	重甲板船	雙螺旋三聯成	四十年十二月	四十年二月
同	さくら丸	三二〇四、七〇	九一四八、〇〇	二一、一八	同	輕甲板船	三螺旋「パーソンス」式三軸「タービン」	四十一年六月	三十九年十二月
同	平野丸	八五二〇、〇〇	九一一、〇〇	一六、〇三	同	重甲板船	雙螺旋三聯式	四十一年四月	四十年二月
同	熱田丸	八五二三、〇〇	九〇二三、〇〇	一七、〇二	同	同	同	四十一年十月	四十年二月
同	北野丸	八五一二、〇〇	九〇五一、〇〇	一七、一九	同	同	同	四十二年一月	四十年二月
同	ばなな丸	六〇五七、六九	五二三六、〇〇	一四、九六	同	同	同	四十三年十月	四十年十月

右の外修繕船の多寡に至りては、一定せずと雖も、約一ヶ年二百隻以上、四百隻内外〔三十八年の如きは四百四十三隻の多きに上れり、〕にして、其内入渠及上架せし内外國艦船の隻數も、百五十隻前後とす、

造船所の設備と既往の實驗に徴するに、一ヶ年の造船力は、三萬噸内外な

同	大禮丸	一一九九、二九	一三七八、〇〇	二三、七四	同	輕甲板船	同	同	三十七年二月	三十六年八月
同	長白山丸	二〇二九、八七	一八九四、〇〇	二三、〇七	同	重甲板船	同	同	三十七年八月	三十六年十二月
同	丹後丸	七四六三、二三	六五〇三、〇〇	一五、六一	同	同	雙螺旋	同	三十七年十二月	三十六年十二月
同	大亨丸	一七五九、六三	一四二八、〇〇	一〇、三二	同	淺吃水船	同	同	三十八年三月	三十七年七月
同	壹岐丸	一六八〇、五六	二四三七、〇〇	一四、九六	同	覆甲板船	同	同	三十八年六月	三十七年九月
同	對馬丸	一六七九、三八	二三二一、〇〇	一四、九三	同	同	同	同	三十八年八月	三十七年九月
同	大信丸	一三〇四、二二	一三五六、〇〇	一三、二〇	同	輕甲板單螺旋	同	同	三十八年十月	三十七年十月
同	鐵嶺丸	二二四二、八八	二七二七、〇〇	一四、七七	同	同	同	同	三十八年十二月	三十七年十二月
同	城津丸	二二四四、四六	一〇三四、〇〇	一二、三二	同	同	同	同	三十九年四月	三十八年四月
同	馬山丸	二二四四、四六	一一九〇、〇〇	一二、七三	同	同	同	同	三十九年四月	三十八年四月
同	小笠原丸	一四五五、六九	一七八九、〇〇	一三、〇八	同	同	雙螺旋	同	三十九年六月	三十八年十一月
同	常陸丸	六七一五、七七	五五一九、〇〇	一五、六七	同	重甲板船	同	同	三十九年九月	三十八年十二月

同	加賀丸	六三〇一、二六	五四一一、〇〇	一五、一五	同	重甲板船	同	同	三十四年一月	三十三年三月
同	大貞丸	二七二一、八二	二四九五、〇〇	二二、九〇	同	淺吃水船	同	同	三十四年八月	三十三年十二月
同	伊豫丸	六三二九、五七	五一〇六、〇〇	一五、三七	同	重甲板船	同	同	三十四年八月	三十三年三月
同	大浦丸	七一二、六〇	六九〇、〇七	二二、二九	同	同	單螺旋	同	三十四年十二月	三十三年七月
同	若松丸	二七七四、〇〇	二二七九、〇〇	二二、五九	同	同	同	四聯成	三十五年二月	三十三年九月
同	大治丸	二七九五、〇七	二三六六、〇〇	二三、二三	同	同	同	同	三十五年四月	三十三年九月
同	安藝丸	六四四三、八二	五四四八、〇〇	一五、三六	同	同	雙螺旋	三聯成	三十五年十月	三十五年二月
同	芝罘丸	一九三三、六三	一五六五、〇〇	二二、三五	同	輕甲板船	單螺旋	同	三十五年十二月	三十五年六月
同	新潟丸	二一八三、六八	一五七七、〇〇	二二、三二	同	重甲板船	同	同	三十六年五月	三十五年十月
同	營口丸	一九六六、〇二	一九六三、〇〇	二二、八八	同	輕甲板船	同	同	三十六年六月	三十五年十月
同	日光丸	五五三八、九四	六七八〇、〇〇	一七、七六	同	重甲板船	同	同	三十六年九月	三十六年二月
同	錫蘭丸	五〇六八、二三	三八三二、〇〇	一四、一〇	同	同	同	同	三十六年十二月	三十六年五月

は四十年にして、三萬五千四百四噸〔隻數三〕に達せり、而して製造船舶中の最大なるものは、一萬三千五百噸にして、千噸以上のもの二十九隻〔鋼製總て〕を造り、又造船奬勵合格のものは、三十二隻〔十二萬八千二十四噸、十二萬八千五百六十八馬力〕とす、卽ち左表の如し、

三菱造船所製造造船奬勵法合格船表

種類	船名	總噸數	實馬力	最強速力	船體構造種類	推進器種類	機關種類	進水年月	認可證年下付年月
帆船	月島丸	一五一九、〇〇順	三〇五、八二	八、六〇節	鋼製船	重甲板	單螺旋	三聯成	三十一年三月	三十年五月
汽船	常陸丸	六二七二、〇九	三八八八、六七	一四、二八	同	同	雙螺旋	同	三十一年四月	二十九年十二月
同	阿波丸	六三〇九、三二	四一二二、〇〇	一四、五四	同	同	同	同	三十二年七月	三十年十二月
同	飽ノ浦丸	一七一七、二五	一三四〇、〇〇	一一、五二	同	同	單螺旋	同	三十二年十一月	三十二年三月
同	大福丸（原名大亨丸）	二三四三、四六	二三四二、〇〇	一三、一八	同	淺吃水船	雙螺旋	同	三十三年六月	三十二年九月

船渠名稱	長（呎）		幅（呎）		滿潮に於ける盤木上の深	排水時間
	全長	盤木上	渠口上部	渠口下部		
第一號	五二三、〇	五一三、〇	八九、〇	七七、〇	二六、〇	四、〇
第二號	三七一、〇	三五〇、〇	六六、〇	五三、〇	二四、〇	三、〇
第三號	七二八、九	七一四、〇	九六、七	八八、七	三四、六	四、〇

船架　一個小菅（對岸）にあり、受臺長二二八呎、幅三五呎、曳揚船總噸數一〇〇〇以下

造船力及造船額　十七年より四十年に至る二十四年間に、三菱造船所が製造し、又は製造に著手せし船舶は、大小合して百七十一隻に及び、進水隻數の最も多き年は、三十八年にして、十七隻（七百六十八噸）進水噸數の最も多き年

工場用水	造船所專屬貯水池六ヶ所水量一五〇〇噸　濾過池の高一二〇呎、此外長崎市營水道部よりも供給を受く、
電話器	所內私設電話器五十箇所外に公設電話器數臺
汽艇	營業上日常使用のもの七隻外和船數隻
海難救助船	汽船大浦丸速力一二節、貯炭量一〇節の汽走に於て二五日分、排水噸筒力量一時間二〇〇〇噸、其他海難救助に要する器具機械一式、
壓搾空氣發動器具	固定式〔工場用〕移動式〔入渠艦船用〕
船臺	大小七個長七〇〇呎、六七六呎、五一〇呎、四五〇呎、二八六呎、一八五呎、外に小形艦船二隻若しくは三隻を同時に製造し得べき幅を有するもの一個第一第二第三と稱する三個第一號船渠は舊工部省時代に竣工し、飽浦にあり、第二號及第三號船渠は、立神にあり、孰れも石造乾燥式、船員宿舍賄所便所等の設備完全、

附言

一前記諸工場及倉庫は、造船工場主任の管轄なりと雖も、試驗水槽は、造船設計主任の指揮の下にあり、

一木工場西部階下鋼板倉庫に、扛量三噸の磁力起重機ありて、鋼板運搬の便に供す、

長崎三菱造船所工場外の設備

起重機

鋼製三脚機一臺〔飽浦埠頭〕
高一二〇呎、埠頭外突出距離四〇呎、扛量力一〇〇噸、沿岸水深〔滿潮〕三二呎
現在の起重機を神戸三菱造船所に移し、之れに代ふるに斬新改良のものを以てするの計畫を建て、其購求に著手せり、而して此新規起重機の埠頭上高さは、百七十七呎六吋、其扛量力は埠頭外七十四呎に於て百五十噸、又其原動力は電氣なりとす、
浮艇一隻
扛量力二〇噸

鐵道

全長約三哩〔飽浦及立神の工場内外を通じ、〕
手動運搬車及自走蒸氣起重機數輛

			一〇一、〇 七六、〇	新造船用大工場
端舟工場	木造		一七五、〇 三〇、〇	二階建 階上 木工場 階下 端舟工場
			一七五、〇 三〇、〇	圖材工場
			二一〇、〇 五一、〇	端舟格納所
鋸鉋場	木造		一〇〇、〇 七〇、〇	鋸機械鉋機械等數臺
製帆船具工場	木造		一〇〇、〇 五〇、〇	二階建 階上 製帆工場 階下 船具工場
倉庫	計一六棟			鋼材・眞鍮類製品・非金屬・木板・材木等、此外本工場中央に、器具倉庫、又便宜の所に石炭庫物置場等の設あり、
試驗水槽				新造艦船の設計に當り、其馬力速力等の關係を、縮尺の實物を以て、最も正確に講究するを以て目的とす、

記印場	木造	一四、〇 四五、〇 一〇〇、〇 三五、〇	記印場型板置場〔此他便利なる場所に一時的のもの數棟〕	
錬鐵工場	鐵造	二五、〇 四〇、〇	船體艤裝用、小形汽槌數臺の外一切設備完全 錨鎖試驗機一〇〇噸のものの設備	
鍍亞鉛場	鐵造	一四、〇 四〇、〇	船體艤裝品及小艇用鋼板鍍亞鉛用設備完全	鍍亞鉛鍋 長 四〇呎 幅 二呎 深 四呎
水雷艇工場	木造	七二、〇 四五、〇	二階建 階上 現圖場 階下 記印場	
	煉瓦造	八〇、〇 六〇、〇	小形船用機械場	
機械工場	鐵造	一四〇、〇 六〇、〇	船體艤裝品用小形機械工場	
大工場	木造	八〇、〇 五〇、〇	入渠船用大工場	

			西 建 下 撓鐵現圖場	厚 一吋半 距 二呎一吋
撓鐵場	波狀鐵板葺四側開放	一棟	撓盤 火爐 鋼板用 角材用（矩形變調機） 撓鐵現圖場	
造船機械場	波狀鐵板葺四側開放	四棟	強勢なる鋼材用機械場	龍骨板撓曲機 長 二四呎 幅 五呎 厚 一吋 水壓人孔壓穿機 縱 二呎六吋 横 二呎四吋 厚 一吋 鋼板緣削機 長 二八呎 幅 五呎 厚 一吋半 鋼板段屈機 長 二五呎 距 一呎五吋 厚 七分の八吋
鍛冶場	鐵造	一五〇、〇 四〇、〇	角鐵類火作設備完全	

現圖場	木工場
鐵造	鐵造
三八二、〇 七二、〇	二〇六、〇 四〇、〇 八〇、〇
全部 東	三階建 西
二階	二階建
階上	階下 二階 三階 階下 中二階 二階
現圖場	木工機械場 木工場裝飾工場 木工場船體雛形置場 金屬製品木板塗具鋼板倉庫 非金屬〔硝石護謨綱等〕倉庫 組立工場塗工場
造船機械場〔壓穿機壓穿機鐵斷機合同〕	
壓穿機 徑一吋半 厚一吋半 距三呎六吋 剪斷機	

一前記諸工場及倉庫は、造機工場主任の管轄とす、
一化學試驗室及材料試驗機室は、造機設計主任の管轄とす、
一機械工場に於て、製品揚下の爲め、三噸電働昇降機一個、又製鑵工場には三噸水壓のもの一個を備ふ、

長崎三菱造船所造船部所管立神工場設備

工場名稱	構造	寸法(呎) 長	寸法(呎) 幅	區分及設備	据付器具機械最大能量
立神配電所	回轉式變流機二〇〇KW二臺			中央發電所より高壓交流を受け、之を二五〇「ボルト」に變じ、立神方面の電燈及電働に配送す、電働機四五臺 九六八馬力 白熱燈一〇七九 孤光燈二八	
機械工場		五二四、〇	東 二階建	下階	
組立工場				上階	

製鑵工場	鐵造	二〇四、〇 六〇、〇	中	組立工場 機械工場	四〇	一 三九、九
	鐵造	二〇三、〇 三七、〇	北	三階現圖場 二階小形機械工場 階下機械工場	—	一吋平方 一二〇〇听 水壓起重器 四〇噸 水壓突緣機 一五〇噸
	鐵造	一七三、〇 七一、〇	「ラランジング」工場		—	
銅工場	木造（假設）	一四四、〇 七二、〇	銅工用設備完全			
倉庫	計一五棟		造機に要する材料既成品製造品器具等を貯藏す			
試驗所	化學試驗室		鑄鋼合金等一般造船及造機に要する材料分析試驗			
	材料試驗機室		「セーバックストン」式強力試驗機五〇噸			

附言

鑄造工場					木型工場	
東	中	西				
可鍛鑄鐵工場	鑄鐵工場	眞鍮鑄物工場	同「クルシブル」爐	「マンガニースブロンズ」爐	既成木型置場	木型工場
鑄鋼工場					階上	階下
一五	一五 三〇					
一	一					
二四、〇	二四、〇					
鑄鐵					煉瓦造	
二〇一、一〇					一八〇、〇 七〇、〇	
四一四						
中		西			二階建	
鑄鐵工場					階上 階下	
二四、〇						
煉瓦					煉瓦造	
一四四、〇 四九、九						
南					機械工場	
組立工場						
四〇					四〇	
二					一	
三九、九					四〇、〇	
鐵造						
二六二、一〇 五八、〇						

熔量					
三〇〇斤	二噸	二〇噸	一三噸	（八噸增設中）	〇、八噸

鑵殼板圓曲機
直徑（最大二五呎 最小二呎六吋）
水壓鉸鋲機

「タービン」工場	鐵造	二四三、〇	南	五一	「タービン」工場	六〇	一	四五、〇	孔削機	徑 一三、〇〇
		一〇二、〇	北	五一		五〇	一	四五、〇	平削機	長 三六、〇〇
組立工場	鐵造	二六八、〇	北	三階建 二九、〇	二階三階電氣工場階下小形機械工場	五	一	二四、五		長 一一、四六
			中	平家 五〇、〇	組立工場	三〇	一	五三、〇		幅 三六、〇〇
		一一六四	南	三階建 三七、〇	及仕上工場	二〇	一	二四、〇		高 七、六
仕上工場	煉瓦造	一九〇、〇 七八、〇	主として水壓燒嵌工場に充つ		主として水壓燒嵌工場に充つ	一五	一	二一、七		
鍊鐵工場	鐵造	三七五 六〇、〇	汽槌大小數臺完備						汽槌 能量 七噸 鍊材（徑三六吋 重二〇噸	

「チユドル」蓄電池一三二個(一組)三〇〇「アンペア」「アワー」

原動力汽罐「バブコックウイルコックス」式水管汽罐七基

工場名稱	構造	寸法(呎) 長	寸法(呎) 幅	區分及設備				
機械工場	鐵造	二〇〇、〇	一〇六、〇	北 二階建	二八、八	階上階下小形機械工場	電動起重機 据付器具器械最大能量	扛量(噸) 五
								數 一
								軌道高(呎) 二〇、〇
				中 平家	四八、八	大形機械工場		二〇 一 三五、〇
								一五 一 三五、〇
				南 二階建	二八、八	階上階下小形機械工場		五 一 二〇、〇

旋盤 徑 一六、六 長 六八、五

截溝機 行程 四、〇 盤徑 六、六

立神〔大部分は立神、一小部分は飽浦及立神に跨る、〕及小菅にあり、而して工場及其内外の設備は、之を一目瞭然たらしめんがため、左に表示すべし、

長崎三菱造船所造機部所管飽浦工場設備

光燈　白熱二九六二燈及孤光一八七燈

電動機　一六三臺（三一一三二馬力）

中央發電所

發電機				
高壓交流 KW	低壓直流 KW			
	二五二	五〇	入渠艦船用	
五五〇二	五〇〇一	五〇〇	飽浦工場送電用	三五〇〔ボルト〕〔ターボチルタネーター〕立神配電所第一船渠排水用等
一〇〇二	二二五二	四五〇		
		二〇〇		
一〇〇〇				

合計　KW　二二〇〇（三〇〇〇馬力）

大にしてよく整頓し、人目を驚かすに足るもの多しと雖も、こゝには、其全般に對し、單に一言するに止め、其詳細に亘る要目は、後段に之を表示し、以て煩雜なる說明の勞を省くことゝ爲せり〔第百七十八圖〕

先づ工場の構造に就きて述べんに、其樞要なるものは、鐵造若しくは煉瓦造なるを以て、加工品に全然火災の危險を及ぼさず、この一事は、戰時海軍艦船に屬する機關艤裝等、造修の場合に於て、最もその必要を感ずるものとす、何となれば、若し不幸にして、火災の厄に罹り、此等軍器を損失するが如きことあらば、忽ち作戰計畫に違算を來すなきを保せざればなり、

次に工場內外の設備如何を見るに、其大部分は、最新最良のものにして、今日の進步程度に於ける艦船造修工事を施行するに、毫も困難を感ぜざるもの、如し、又船渠・船臺・艤裝・埠頭・繫船浮標等の狀態より推定するに、同時に大〔七百呎〕小艦船十數隻を建造及艤裝することは容易の業たるべし、

諸工場の位置は、其造機部所管のものは飽浦に、其造船部に屬するものは

第百八十圖

機械工場

三菱合資會社神戶三菱造船所全景

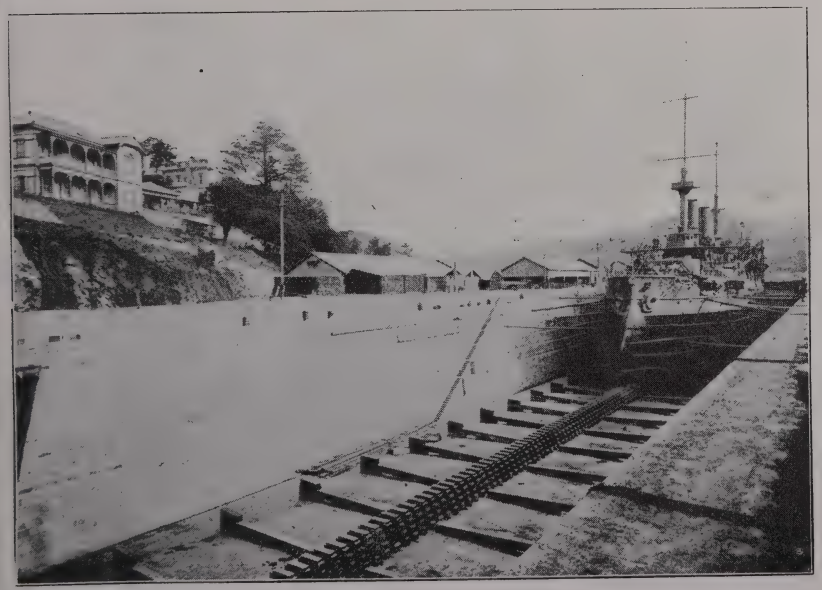
第百七十九圖

船渠及船臺
小菅
船臺
立神
第一船渠
第二船渠
第三船渠
第四船渠
第五船渠
第六船渠
第七船渠
第八船渠
第九船渠
第十船渠
第十一船渠
第十二船渠
第十三船渠
第十四船渠
第十五船渠
第十六船渠
第十七船渠
第十八船渠
第十九船渠
第二十船渠
第二十一船渠
第二十二船渠
第二十三船渠
第二十四船渠
第二十五船渠
第二十六船渠
第二十七船渠
第二十八船渠
第二十九船渠
第三十船渠
第三十一船渠
第三十二船渠
第三十三船渠
第三十四船渠
第三十五船渠
第三十六船渠
第三十七船渠
第三十八船渠
第三十九船渠
第四十船渠
第四十一船渠
第四十二船渠
第四十三船渠
第四十四船渠
第四十五船渠
第四十六船渠
第四十七船渠
第四十八船渠
第四十九船渠
第五十船渠
第五十一船渠
第五十二船渠
第五十三船渠
第五十四船渠
第五十五船渠
第五十六船渠
第五十七船渠
第五十八船渠
第五十九船渠
第六十船渠
第六十一船渠
第六十二船渠
第六十三船渠
第六十四船渠
第六十五船渠
第六十六船渠
第六十七船渠
第六十八船渠
第六十九船渠
第七十船渠
第七十一船渠
第七十二船渠
第七十三船渠
第七十四船渠
第七十五船渠
第七十六船渠
第七十七船渠
第七十八船渠
第七十九船渠
第八十船渠
第八十一船渠
第八十二船渠
第八十三船渠
第八十四船渠
第八十五船渠
第八十六船渠
第八十七船渠
第八十八船渠
第八十九船渠
第九十船渠
第九十一船渠
第九十二船渠
第九十三船渠
第九十四船渠
第九十五船渠
第九十六船渠
第九十七船渠
第九十八船渠
第九十九船渠
第一百船渠
第一百一船渠
第一百二船渠
第一百三船渠
第一百四船渠
第一百五船渠
第一百六船渠
第一百七船渠
第一百八船渠
第一百九船渠
第一百十船渠
第一百十一船渠
第一百十二船渠
第一百十三船渠
第一百十四船渠
第一百十五船渠
第一百十六船渠
第一百十七船渠
第一百十八船渠
第一百十九船渠
第一百二十船渠
第一百二十一船渠
第一百二十二船渠
第一百二十三船渠
第一百二十四船渠
第一百二十五船渠
第一百二十六船渠
第一百二十七船渠
第一百二十八船渠
第一百二十九船渠
第一百三十船渠
第一百三十一船渠
第一百三十二船渠
第一百三十三船渠
第一百三十四船渠
第一百三十五船渠
第一百三十六船渠
第一百三十七船渠
第一百三十八船渠
第一百三十九船渠
第一百四十船渠
第一百四十一船渠
第一百四十二船渠
第一百四十三船渠
第一百四十四船渠
第一百四十五船渠
第一百四十六船渠
第一百四十七船渠
第一百四十八船渠
第一百四十九船渠
第一百五十船渠
第一百五十一船渠
第一百五十二船渠
第一百五十三船渠
第一百五十四船渠
第一百五十五船渠
第一百五十六船渠
第一百五十七船渠
第一百五十八船渠
第一百五十九船渠
第一百六十船渠
第一百六十一船渠
第一百六十二船渠
第一百六十三船渠
第一百六十四船渠
第一百六十五船渠
第一百六十六船渠
第一百六十七船渠
第一百六十八船渠
第一百六十九船渠
第一百七十船渠
第一百七十一船渠
第一百七十二船渠
第一百七十三船渠
第一百七十四船渠
第一百七十五船渠
第一百七十六船渠
第一百七十七船渠
第一百七十八船渠
第一百七十九船渠
第一百八十船渠
第一百八十一船渠
第一百八十二船渠
第一百八十三船渠
第一百八十四船渠
第一百八十五船渠
第一百八十六船渠
第一百八十七船渠
第一百八十八船渠
第一百八十九船渠
第一百九十船渠
第一百九十一船渠
第一百九十二船渠
第一百九十三船渠
第一百九十四船渠
第一百九十五船渠
第一百九十六船渠
第一百九十七船渠
第一百九十八船渠
第一百九十九船渠
第二百船渠
第二百一船渠
第二百二船渠
第二百三船渠
第二百四船渠
第二百五船渠
第二百六船渠
第二百七船渠
第二百八船渠
第二百九船渠
第二百十船渠
第二百十一船渠
第二百十二船渠
第二百十三船渠
第二百十四船渠
第二百十五船渠
第二百十六船渠
第二百十七船渠
第二百十八船渠
第二百十九船渠
第二百二十船渠
第二百二十一船渠
第二百二十二船渠
第二百二十三船渠
第二百二十四船渠
第二百二十五船渠
第二百二十六船渠
第二百二十七船渠
第二百二十八船渠
第二百二十九船渠
第二百三十船渠
第二百三十一船渠
第二百三十二船渠
第二百三十三船渠
第二百三十四船渠
第二百三十五船渠
第二百三十六船渠
第二百三十七船渠
第二百三十八船渠
第二百三十九船渠
第二百四十船渠
第二百四十一船渠
第二百四十二船渠
第二百四十三船渠
第二百四十四船渠
第二百四十五船渠
第二百四十六船渠
第二百四十七船渠
第二百四十八船渠
第二百四十九船渠
第二百五十船渠
第二百五十一船渠
第二百五十二船渠
第二百五十三船渠
第二百五十四船渠
第二百五十五船渠
第二百五十六船渠
第二百五十七船渠
第二百五十八船渠
第二百五十九船渠
第二百六十船渠
第二百六十一船渠
第二百六十二船渠
第二百六十三船渠
第二百六十四船渠
第二百六十五船渠
第二百六十六船渠
第二百六十七船渠
第二百六十八船渠
第二百六十九船渠
第二百七十船渠
第二百七十一船渠
第二百七十二船渠
第二百七十三船渠
第二百七十四船渠
第二百七十五船渠
第二百七十六船渠
第二百七十七船渠
第二百七十八船渠
第二百七十九船渠
第二百八十船渠
第二百八十一船渠
第二百八十二船渠
第二百八十三船渠
第二百八十四船渠
第二百八十五船渠
第二百八十六船渠
第二百八十七船渠
第二百八十八船渠
第二百八十九船渠
第二百九十船渠
第二百九十一船渠
第二百九十二船渠
第二百九十三船渠
第二百九十四船渠
第二百九十五船渠
第二百九十六船渠
第二百九十七船渠
第二百九十八船渠
第二百九十九船渠
第三百船渠
第三百一船渠
第三百二船渠
第三百三船渠
第三百四船渠
第三百五船渠
第三百六船渠
第三百七船渠
第三百八船渠
第三百九船渠
第三百十船渠
第三百十一船渠
第三百十二船渠
第三百十三船渠
第三百十四船渠
第三百十五船渠
第三百十六船渠
第三百十七船渠
第三百十八船渠
第三百十九船渠
第三百二十船渠
第三百二十一船渠
第三百二十二船渠
第三百二十三船渠
第三百二十四船渠
第三百二十五船渠
第三百二十六船渠
第三百二十七船渠
第三百二十八船渠
第三百二十九船渠
第三百三十船渠
第三百三十一船渠
第三百三十二船渠
第三百三十三船渠
第三百三十四船渠
第三百三十五船渠
第三百三十六船渠
第三百三十七船渠
第三百三十八船渠
第三百三十九船渠
第三百四十船渠
第三百四十一船渠
第三百四十二船渠
第三百四十三船渠
第三百四十四船渠
第三百四十五船渠
第三百四十六船渠
第三百四十七船渠
第三百四十八船渠
第三百四十九船渠
第三百五十船渠
第三百五十一船渠
第三百五十二船渠
第三百五十三船渠
第三百五十四船渠
第三百五十五船渠
第三百五十六船渠
第三百五十七船渠
第三百五十八船渠
第三百五十九船渠
第三百六十船渠
第三百六十一船渠
第三百六十二船渠
第三百六十三船渠
第三百六十四船渠
第三百六十五船渠
第三百六十六船渠
第三百六十七船渠
第三百六十八船渠
第三百六十九船渠
第三百七十船渠
第三百七十一船渠
第三百七十二船渠
第三百七十三船渠
第三百七十四船渠
第三百七十五船渠
第三百七十六船渠
第三百七十七船渠
第三百七十八船渠
第三百七十九船渠
第三百八十船渠
第三百八十一船渠
第三百八十二船渠
第三百八十三船渠
第三百八十四船渠
第三百八十五船渠
第三百八十六船渠
第三百八十七船渠
第三百八十八船渠
第三百八十九船渠
第三百九十船渠
第三百九十一船渠
第三百九十二船渠
第三百九十三船渠
第三百九十四船渠
第三百九十五船渠
第三百九十六船渠
第三百九十七船渠
第三百九十八船渠
第三百九十九船渠
第四百船渠
第四百一船渠
第四百二船渠
第四百三船渠
第四百四船渠
第四百五船渠
第四百六船渠
第四百七船渠
第四百八船渠
第四百九船渠
第四百十船渠
第四百十一船渠
第四百十二船渠
第四百十三船渠
第四百十四船渠
第四百十五船渠
第四百十六船渠
第四百十七船渠
第四百十八船渠
第四百十九船渠
第四百二十船渠
第四百二十一船渠
第四百二十二船渠
第四百二十三船渠
第四百二十四船渠
第四百二十五船渠
第四百二十六船渠
第四百二十七船渠
第四百二十八船渠
第四百二十九船渠
第四百三十船渠
第四百三十一船渠
第四百三十二船渠
第四百三十三船渠
第四百三十四船渠
第四百三十五船渠
第四百三十六船渠
第四百三十七船渠
第四百三十八船渠
第四百三十九船渠
第四百四十船渠
第四百四十一船渠
第四百四十二船渠
第四百四十三船渠
第四百四十四船渠
第四百四十五船渠
第四百四十六船渠
第四百四十七船渠
第四百四十八船渠
第四百四十九船渠
第四百五十船渠
第四百五十一船渠
第四百五十二船渠
第四百五十三船渠
第四百五十四船渠
第四百五十五船渠
第四百五十六船渠
第四百五十七船渠
第四百五十八船渠
第四百五十九船渠
第四百六十船渠
第四百六十一船渠
第四百六十二船渠
第四百六十三船渠
第四百六十四船渠
第四百六十五船渠
第四百六十六船渠
第四百六十七船渠
第四百六十八船渠
第四百六十九船渠
第四百七十船渠
第四百七十一船渠
第四百七十二船渠
第四百七十三船渠
第四百七十四船渠
第四百七十五船渠
第四百七十六船渠
第四百七十七船渠
第四百七十八船渠
第四百七十九船渠
第四百八十船渠
第四百八十一船渠
第四百八十二船渠
第四百八十三船渠
第四百八十四船渠
第四百八十五船渠
第四百八十六船渠
第四百八十七船渠
第四百八十八船渠
第四百八十九船渠
第四百九十船渠
第四百九十一船渠
第四百九十二船渠
第四百九十三船渠
第四百九十四船渠
第四百九十五船渠
第四百九十六船渠
第四百九十七船渠
第四百九十八船渠
第四百九十九船渠
第五百船渠
第五百一船渠
第五百二船渠
第五百三船渠
第五百四船渠
第五百五船渠
第五百六船渠
第五百七船渠
第五百八船渠
第五百九船渠
第五百十船渠
第五百十一船渠
第五百十二船渠
第五百十三船渠
第五百十四船渠
第五百十五船渠
第五百十六船渠
第五百十七船渠
第五百十八船渠
第五百十九船渠
第五百二十船渠
第五百二十一船渠
第五百二十二船渠
第五百二十三船渠
第五百二十四船渠
第五百二十五船渠
第五百二十六船渠
第五百二十七船渠
第五百二十八船渠
第五百二十九船渠
第五百三十船渠
第五百三十一船渠
第五百三十二船渠
第五百三十三船渠
第五百三十四船渠
第五百三十五船渠
第五百三十六船渠
第五百三十七船渠
第五百三十八船渠
第五百三十九船渠
第五百四十船渠
第五百四十一船渠
第五百四十二船渠
第五百四十三船渠
第五百四十四船渠
第五百四十五船渠
第五百四十六船渠
第五百四十七船渠
第五百四十八船渠
第五百四十九船渠
第五百五十船渠
第五百五十一船渠
第五百五十二船渠
第五百五十三船渠
第五百五十四船渠
第五百五十五船渠
第五百五十六船渠
第五百五十七船渠
第五百五十八船渠
第五百五十九船渠
第五百六十船渠
第五百六十一船渠
第五百六十二船渠
第五百六十三船渠
第五百六十四船渠
第五百六十五船渠
第五百六十六船渠
第五百六十七船渠
第五百六十八船渠
第五百六十九船渠
第五百七十船渠
第五百七十一船渠
第五百七十二船渠
第五百七十三船渠
第五百七十四船渠
第五百七十五船渠
第五百七十六船渠
第五百七十七船渠
第五百七十八船渠
第五百七十九船渠
第五百八十船渠
第五百八十一船渠
第五百八十二船渠
第五百八十三船渠
第五百八十四船渠
第五百八十五船渠
第五百八十六船渠
第五百八十七船渠
第五百八十八船渠
第五百八十九船渠
第五百九十船渠
第五百九十一船渠
第五百九十二船渠
第五百九十三船渠
第五百九十四船渠
第五百九十五船渠
第五百九十六船渠
第五百九十七船渠
第五百九十八船渠
第五百九十九船渠
第六百船渠
第六百一船渠
第六百二船渠
第六百三船渠
第六百四船渠
第六百五船渠
第六百六船渠
第六百七船渠
第六百八船渠
第六百九船渠
第六百十船渠
第六百十一船渠
第六百十二船渠
第六百十三船渠
第六百十四船渠
第六百十五船渠
第六百十六船渠
第六百十七船渠
第六百十八船渠
第六百十九船渠
第六百二十船渠
第六百二十一船渠
第六百二十二船渠
第六百二十三船渠
第六百二十四船渠
第六百二十五船渠
第六百二十六船渠
第六百二十七船渠
第六百二十八船渠
第六百二十九船渠
第六百三十船渠
第六百三十一船渠
第六百三十二船渠
第六百三十三船渠
第六百三十四船渠
第六百三十五船渠
第六百三十六船渠
第六百三十七船渠
第六百三十八船渠
第六百三十九船渠
第六百四十船渠
第六百四十一船渠
第六百四十二船渠
第六百四十三船渠
第六百四十四船渠
第六百四十五船渠
第六百四十六船渠
第六百四十七船渠
第六百四十八船渠
第六百四十九船渠
第六百五十船渠
第六百五十一船渠
第六百五十二船渠
第六百五十三船渠
第六百五十四船渠
第六百五十五船渠
第六百五十六船渠
第六百五十七船渠
第六百五十八船渠
第六百五十九船渠
第六百六十船渠
第六百六十一船渠
第六百六十二船渠
第六百六十三船渠
第六百六十四船渠
第六百六十五船渠
第六百六十六船渠
第六百六十七船渠
第六百六十八船渠
第六百六十九船渠
第六百七十船渠
第六百七十一船渠
第六百七十二船渠
第六百七十三船渠
第六百七十四船渠
第六百七十五船渠
第六百七十六船渠
第六百七十七船渠
第六百七十八船渠
第六百七十九船渠
第六百八十船渠
第六百八十一船渠
第六百八十二船渠
第六百八十三船渠
第六百八十四船渠
第六百八十五船渠
第六百八十六船渠
第六百八十七船渠
第六百八十八船渠
第六百八十九船渠
第六百九十船渠
第六百九十一船渠
第六百九十二船渠
第六百九十三船渠
第六百九十四船渠
第六百九十五船渠
第六百九十六船渠
第六百九十七船渠
第六百九十八船渠
第六百九十九船渠
第七百船渠
第七百一船渠
第七百二船渠
第七百三船渠
第七百四船渠
第七百五船渠
第七百六船渠
第七百七船渠
第七百八船渠
第七百九船渠
第七百十船渠
第七百十一船渠
第七百十二船渠
第七百十三船渠
第七百十四船渠
第七百十五船渠
第七百十六船渠
第七百十七船渠
第七百十八船渠
第七百十九船渠
第七百二十船渠
第七百二十一船渠
第七百二十二船渠
第七百二十三船渠
第七百二十四船渠
第七百二十五船渠
第七百二十六船渠
第七百二十七船渠
第七百二十八船渠
第七百二十九船渠
第七百三十船渠
第七百三十一船渠
第七百三十二船渠
第七百三十三船渠
第七百三十四船渠
第七百三十五船渠
第七百三十六船渠
第七百三十七船渠
第七百三十八船渠
第七百三十九船渠
第七百四十船渠
第七百四十一船渠
第七百四十二船渠
第七百四十三船渠
第七百四十四船渠
第七百四十五船渠
第七百四十六船渠
第七百四十七船渠
第七百四十八船渠
第七百四十九船渠
第七百五十船渠
第七百五十一船渠
第七百五十二船渠
第七百五十三船渠
第七百五十四船渠
第七百五十五船渠
第七百五十六船渠
第七百五十七船渠
第七百五十八船渠
第七百五十九船渠
第七百六十船渠
第七百六十一船渠
第七百六十二船渠
第七百六十三船渠
第七百六十四船渠
第七百六十五船渠
第七百六十六船渠
第七百六十七船渠
第七百六十八船渠
第七百六十九船渠
第七百七十船渠
第七百七十一船渠
第七百七十二船渠
第七百七十三船渠
第七百七十四船渠
第七百七十五船渠
第七百七十六船渠
第七百七十七船渠
第七百七十八船渠
第七百七十九船渠
第七百八十船渠
第七百八十一船渠
第七百八十二船渠
第七百八十三船渠
第七百八十四船渠
第七百八十五船渠
第七百八十六船渠
第七百八十七船渠
第七百八十八船渠
第七百八十九船渠
第七百九十船渠
第七百九十一船渠
第七百九十二船渠
第七百九十三船渠
第七百九十四船渠
第七百九十五船渠
第七百九十六船渠
第七百九十七船渠
第七百九十八船渠
第七百九十九船渠
第八百船渠
第八百一船渠
第八百二船渠
第八百三船渠
第八百四船渠
第八百五船渠
第八百六船渠
第八百七船渠
第八百八船渠
第八百九船渠
第八百十船渠
第八百十一船渠
第八百十二船渠
第八百十三船渠
第八百十四船渠
第八百十五船渠
第八百十六船渠
第八百十七船渠
第八百十八船渠
第八百十九船渠
第八百二十船渠
第八百二十一船渠
第八百二十二船渠
第八百二十三船渠
第八百二十四船渠
第八百二十五船渠
第八百二十六船渠
第八百二十七船渠
第八百二十八船渠
第八百二十九船渠
第八百三十船渠
第八百三十一船渠
第八百三十二船渠
第八百三十三船渠
第八百三十四船渠
第八百三十五船渠
第八百三十六船渠
第八百三十七船渠
第八百三十八船渠
第八百三十九船渠
第八百四十船渠
第八百四十一船渠
第八百四十二船渠
第八百四十三船渠
第八百四十四船渠
第八百四十五船渠
第八百四十六船渠
第八百四十七船渠
第八百四十八船渠
第八百四十九船渠
第八百五十船渠
第八百五十一船渠
第八百五十二船渠
第八百五十三船渠
第八百五十四船渠
第八百五十五船渠
第八百五十六船渠
第八百五十七船渠
第八百五十八船渠
第八百五十九船渠
第八百六十船渠
第八百六十一船渠
第八百六十二船渠
第八百六十三船渠
第八百六十四船渠
第八百六十五船渠
第八百六十六船渠
第八百六十七船渠
第八百六十八船渠
第八百六十九船渠
第八百七十船渠
第八百七十一船渠
第八百七十二船渠
第八百七十三船渠
第八百七十四船渠
第八百七十五船渠
第八百七十六船渠
第八百七十七船渠
第八百七十八船渠
第八百七十九船渠
第八百八十船渠
第八百八十一船渠
第八百八十二船渠
第八百八十三船渠
第八百八十四船渠
第八百八十五船渠
第八百八十六船渠
第八百八十七船渠
第八百八十八船渠
第八百八十九船渠
第八百九十船渠
第八百九十一船渠
第八百九十二船渠
第八百九十三船渠
第八百九十四船渠
第八百九十五船渠
第八百九十六船渠
第八百九十七船渠
第八百九十八船渠
第八百九十九船渠
第九百船渠
第九百一船渠
第九百二船渠
第九百三船渠
第九百四船渠
第九百五船渠
第九百六船渠
第九百七船渠
第九百八船渠
第九百九船渠
第九百十船渠
第九百十一船渠
第九百十二船渠
第九百十三船渠
第九百十四船渠
第九百十五船渠
第九百十六船渠
第九百十七船渠
第九百十八船渠
第九百十九船渠
第九百二十船渠
第九百二十一船渠
第九百二十二船渠
第九百二十三船渠
第九百二十四船渠
第九百二十五船渠
第九百二十六船渠
第九百二十七船渠
第九百二十八船渠
第九百二十九船渠
第九百三十船渠
第九百三十一船渠
第九百三十二船渠
第九百三十三船渠
第九百三十四船渠
第九百三十五船渠
第九百三十六船渠
第九百三十七船渠
第九百三十八船渠
第九百三十九船渠
第九百四十船渠
第九百四十一船渠
第九百四十二船渠
第九百四十三船渠
第九百四十四船渠
第九百四十五船渠
第九百四十六船渠
第九百四十七船渠
第九百四十八船渠
第九百四十九船渠
第九百五十船渠
第九百五十一船渠
第九百五十二船渠
第九百五十三船渠
第九百五十四船渠
第九百五十五船渠
第九百五十六船渠
第九百五十七船渠
第九百五十八船渠
第九百五十九船渠
第九百六十船渠
第九百六十一船渠
第九百六十二船渠
第九百六十三船渠
第九百六十四船渠
第九百六十五船渠
第九百六十六船渠
第九百六十七船渠
第九百六十八船渠
第九百六十九船渠
第九百七十船渠
第九百七十一船渠
第九百七十二船渠
第九百七十三船渠
第九百七十四船渠
第九百七十五船渠
第九百七十六船渠
第九百七十七船渠
第九百七十八船渠
第九百七十九船渠
第九百八十船渠
第九百八十一船渠
第九百八十二船渠
第九百八十三船渠
第九百八十四船渠
第九百八十五船渠
第九百八十六船渠
第九百八十七船渠
第九百八十八船渠
第九百八十九船渠
第九百九十船渠
第九百九十一船渠
第九百九十二船渠
第九百九十三船渠
第九百九十四船渠
第九百九十五船渠
第九百九十六船渠
第九百九十七船渠
第九百九十八船渠
第九百九十九船渠
第一千船渠
第一千一船渠
第一千二船渠
第一千三船渠
第一千四船渠
第一千五船渠
第一千六船渠
第一千七船渠
第一千八船渠
第一千九船渠
第一千十船渠
第一千十一船渠
第一千十二船渠
第一千十三船渠
第一千十四船渠
第一千十五船渠
第一千十六船渠
第一千十七船渠
第一千十八船渠
第一千十九船渠
第一千二十船渠
第一千二十一船渠
第一千二十二船渠
第一千二十三船渠
第一千二十四船渠
第一千二十五船渠
第一千二十六船渠
第一千二十七船渠
第一千二十八船渠
第一千二十九船渠
第一千三十船渠
第一千三十一船渠
第一千三十二船渠
第一千三十三船渠
第一千三十四船渠
第一千三十五船渠
第一千三十六船渠
第一千三十七船渠
第一千三十八船渠
第一千三十九船渠
第一千四十船渠
第一千四十一船渠
第一千四十二船渠
第一千四十三船渠
第一千四十四船渠
第一千四十五船渠
第一千四十六船渠
第一千四十七船渠
第一千四十八船渠
第一千四十九船渠
第一千五十船渠
第一千五十一船渠
第一千五十二船渠
第一千五十三船渠
第一千五十四船渠
第一千五十五船渠
第一千五十六船渠
第一千五十七船渠
第一千五十八船渠
第一千五十九船渠
第一千六十船渠
第一千六十一船渠
第一千六十二船渠
第一千六十三船渠
第一千六十四船渠
第一千六十五船渠
第一千六十六船渠
第一千六十七船渠
第一千六十八船渠
第一千六十九船渠
第一千七十船渠
第一千七十一船渠
第一千七十二船渠
第一千七十三船渠
第一千七十四船渠
第一千七十五船渠
第一千七十六船渠
第一千七十七船渠
第一千七十八船渠
第一千七十九船渠
第一千八十船渠
第一千八十一船渠
第一千八十二船渠
第一千八十三船渠
第一千八十四船渠
第一千八十五船渠
第一千八十六船渠
第一千八十七船渠
第一千八十八船渠
第一千八十九船渠
第一千九十船渠
第一千九十一船渠
第一千九十二船渠
第一千九十三船渠
第一千九十四船渠
第一千九十五船渠
第一千九十六船渠
第一千九十七船渠
第一千九十八船渠
第一千九十九船渠
第一千一百船渠
第一千一百一船渠
第一千一百二船渠
第一千一百三船渠
第一千一百四船渠
第一千一百五船渠
第一千一百六船渠
第一千一百七船渠
第一千一百八船渠
第一千一百九船渠
第一千一百十船渠
第一千一百十一船渠
第一千一百十二船渠
第一千一百十三船渠
第一千一百十四船渠
第一千一百十五船渠
第一千一百十六船渠
第一千一百十七船渠
第一千一百十八船渠
第一千一百十九船渠
第一千一百二十船渠
第一千一百二十一船渠
第一千一百二十二船渠
第一千一百二十三船渠
第一千一百二十四船渠
第一千一百二十五船渠
第一千一百二十六船渠
第一千一百二十七船渠
第一千一百二十八船渠
第一千一百二十九船渠
第一千一百三十船渠
第一千一百三十一船渠
第一千一百三十二船渠
第一千一百三十三船渠
第一千一百三十四船渠
第一千一百三十五船渠
第一千一百三十六船渠
第一千一百三十七船渠
第一千一百三十八船渠
第一千一百三十九船渠
第一千一百四十船渠
第一千一百四十一船渠
第一千一百四十二船渠
第一千一百四十三船渠
第一千一百四十四船渠
第一千一百四十五船渠
第一千一百四十六船渠
第一千一百四十七船渠
第一千一百四十八船渠
第一千一百四十九船渠
第一千一百五十船渠
第一千一百五十一船渠
第一千一百五十二船渠
第一千一百五十三船渠
第一千一百五十四船渠
第一千一百五十五船渠
第一千一百五十六船渠
第一千一百五十七船渠
第一千一百五十八船渠
第一千一百五十九船渠
第一千一百六十船渠
第一千一百六十一船渠
第一千一百六十二船渠
第一千一百六十三船渠
第一千一百六十四船渠
第一千一百六十五船渠
第一千一百六十六船渠
第一千一百六十七船渠
第一千一百六十八船渠
第一千一百六十九船渠
第一千一百七十船渠
第一千一百七十一船渠
第一千一百七十二船渠
第一千一百七十三船渠
第一千一百七十四船渠
第一千一百七十五船渠
第一千一百七十六船渠
第一千一百七十七船渠
第一千一百七十八船渠
第一千一百七十九船渠
第一千一百八十船渠
第一千一百八十一船渠
第一千一百八十二船渠
第一千一百八十三船渠
第一千一百八十四船渠
第一千一百八十五船渠
第一千一百八十六船渠
第一千一百八十七船渠
第一千一百八十八船渠
第一千一百八十九船渠
第一千一百九十船渠
第一千一百九十一船渠
第一千一百九十二船渠
第一千一百九十三船渠
第一千一百九十四船渠
第一千一百九十五船渠
第一千一百九十六船渠
第一千一百九十七船渠
第一千一百九十八船渠
第一千一百九十九船渠
第一千二百船渠
第一千二百一船渠
第一千二百二船渠
第一千二百三船渠
第一千二百四船渠
第一千二百五船渠
第一千二百六船渠
第一千二百七船渠
第一千二百八船渠
第一千二百九船渠
第一千二百十船渠
第一千二百十一船渠
第一千二百十二船渠
第一千二百十三船渠
第一千二百十四船渠
第一千二百十五船渠
第一千二百十六船渠
第一千二百十七船渠
第一千二百十八船渠
第一千二百十九船渠
第一千二百二十船渠
第一千二百二十一船渠
第一千二百二十二船渠
第一千二百二十三船渠
第一千二百二十四船渠
第一千二百二十五船渠
第一千二百二十六船渠
第一千二百二十七船渠
第一千二百二十八船渠
第一千二百二十九船渠
第一千二百三十船渠
第一千二百三十一船渠
第一千二百三十二船渠
第一千二百三十三船渠
第一千二百三十四船渠
第一千二百三十五船渠
第一千二百三十六船渠
第一千二百三十七船渠
第一千二百三十八船渠
第一千二百三十九船渠
第一千二百四十船渠
第一千二百四十一船渠
第一千二百四十二船渠
第一千二百四十三船渠
第一千二百四十四船渠
第一千二百四十五船渠
第一千二百四十六船渠
第一千二百四十七船渠
第一千二百四十八船渠
第一千二百四十九船渠
第一千二百五十船渠
第一千二百五十一船渠
第一千二百五十二船渠
第一千二百五十三船渠
第一千二百五十四船渠
第一千二百五十五船渠
第一千二百五十六船渠
第一千二百五十七船渠
第一千二百五十八船渠
第一千二百五十九船渠
第一千二百六十船渠
第一千二百六十一船渠
第一千二百六十二船渠
第一千二百六十三船渠
第一千二百六十四船渠
第一千二百六十五船渠
第一千二百六十六船渠
第一千二百六十七船渠
第一千二百六十八船渠
第一千二百六十九船渠
第一千二百七十船渠
第一千二百七十一船渠
第一千二百七十二船渠
第一千二百七十三船渠
第一千二百七十四船渠
第一千二百七十五船渠
第一千二百七十六船渠
第一千二百七十七船渠
第一千二百七十八船渠
第一千二百七十九船渠
第一千二百八十船渠
第一千二百八十一船渠
第一千二百八十二船渠
第一千二百八十三船渠
第一千二百八十四船渠
第一千二百八十五船渠
第一千二百八十六船渠
第一千二百八十七船渠
第一千二百八十八船渠
第一千二百八十九船渠
第一千二百九十船渠
第一千二百九十一船渠
第一千二百九十二船渠
第一千二百九十三船渠
第一千二百九十四船渠
第一千二百九十五船渠
第一千二百九十六船渠
第一千二百九十七船渠
第一千二百九十八船渠
第一千二百九十九船渠
第一千三百船渠
第一千三百一船渠
第一千三百二船渠
第一千三百三船渠
第一千三百四船渠
第一千三百五船渠
第一千三百六船渠
第一千三百七船渠
第一千三百八船渠
第一千三百九船渠
第一千三百十船渠
第一千三百十一船渠
第一千三百十二船渠
第一千三百十三船渠
第一千三百十四船渠
第一千三百十五船渠
第一千三百十六船渠
第一千三百十七船渠
第一千三百十八船渠
第一千三百十九船渠
第一千三百二十船渠
第一千三百二十一船渠
第一千三百二十二船渠
第一千三百二十三船渠
第一千三百二十四船渠
第一千三百二十五船渠
第一千三百二十六船渠
第一千三百二十七船渠
第一千三百二十八船渠
第一千三百二十九船渠
第一千三百三十船渠
第一千三百三十一船渠
第一千三百三十二船渠
第一千三百三十三船渠
第一千三百三十四船渠
第一千三百三十五船渠
第一千三百三十六船渠
第一千三百三十七船渠
第一千三百三十八船渠
第一千三百三十九船渠
第一千三百四十船渠
第一千三百四十一船渠
第一千三百四十二船渠
第一千三百四十三船渠
第一千三百四十四船渠
第一千三百四十五船渠
第一千三百四十六船渠
第一千三百四十七船渠
第一千三百四十八船渠
第一千三百四十九船渠
第一千三百五十船渠
第一千三百五十一船渠
第一千三百五十二船渠
第一千三百五十三船渠
第一千三百五十四船渠
第一千三百五十五船渠
第一千三百五十六船渠
第一千三百五十七船渠
第一千三百五十八船渠
第一千三百五十九船渠
第一千三百六十船渠
第一千三百六十一船渠
第一千三百六十二船渠
第一千三百六十三船渠
第一千三百六十四船渠
第一千三百六十五船渠
第一千三百六十六船渠
第一千三百六十七船渠
第一千三百六十八船渠
第一千三百六十九船渠
第一千三百七十船渠
第一千三百七十一船渠
第一千三百七十二船渠
第一千三百七十三船渠
第一千三百七十四船渠
第一千三百七十五船渠
第一千三百七十六船渠
第一千三百七十七船渠
第一千三百七十八船渠
第一千三百七十九船渠
第一千三百八十船渠
第一千三百八十一船渠
第一千三百八十二船渠
第一千三百八十三船渠
第一千三百八十四船渠
第一千三百八十五船渠
第一千三百八十六船渠
第一千三百八十七船渠
第一千三百八十八船渠
第一千三百八十九船渠
第一千三百九十船渠
第一千三百九十一船渠
第一千三百九十二船渠
第一千三百九十三船渠
第一千三百九十四船渠
第一千三百九十五船渠
第一千三百九十六船渠
第一千三百九十七船渠
第一千三百九十八船渠
第一千三百九十九船渠
第一千四百船渠
第一千四百一船渠
第一千四百二船渠
第一千四百三船渠
第一千四百四船渠
第一千四百五船渠
第一千四百六船渠
第一千四百七船渠
第一千四百八船渠
第一千四百九船渠
第一千四百十船渠
第一千四百十一船渠
第一千四百十二船渠
第一千四百十三船渠
第一千四百十四船渠
第一千四百十五船渠
第一千四百十六船渠
第一千四百十七船渠
第一千四百十八船渠
第一千四百十九船渠
第一千四百二十船渠
第一千四百二十一船渠
第一千四百二十二船渠
第一千四百二十三船渠
第一千四百二十四船渠
第一千四百二十五船渠
第一千四百二十六船渠
第一千四百二十七船渠
第一千四百二十八船渠
第一千四百二十九船渠
第一千四百三十船渠
第一千四百三十一船渠
第一千四百三十二船渠
第一千四百三十三船渠
第一千四百三十四船渠
第一千四百三十五船渠
第一千四百三十六船渠
第一千四百三十七船渠
第一千四百三十八船渠
第一千四百三十九船渠
第一千四百四十船渠
第一千四百四十一船渠
第一千四百四十二船渠
第一千四百四十三船渠
第一千四百四十四船渠
第一千四百四十五船渠
第一千四百四十六船渠
第一千四百四十七船渠
第一千四百四十八船渠
第一千四百四十九船渠
第一千四百五十船渠
第一千四百五十一船渠
第一千四百五十二船渠
第一千四百五十三船渠
第一千四百五十四船渠
第一千四百五十五船渠
第一千四百五十六船渠
第一千四百五十七船渠
第一千四百五十八船渠
第一千四百五十九船渠
第一千四百六十船渠
第一千四百六十一船渠
第一千四百六十二船渠
第一千四百六十三船渠
第一千四百六十四船渠
第一千四百六十五船渠
第一千四百六十六船渠
第一千四百六十七船渠
第一千四百六十八船渠
第一千四百六十九船渠
第一千四百七十船渠
第一千四百七十一船渠
第一千四百七十二船渠
第一千四百七十三船渠
第一千四百七十四船渠
第一千四百七十五船渠
第一千四百七十六船渠
第一千四百七十七船渠
第一千四百七十八船渠
第一千四百七十九船渠
第一千四百八十船渠
第一千四百八十一船渠
第一千四百八十二船渠
第一千四百八十三船渠
第一千四百八十四船渠
第一千四百八十五船渠
第一千四百八十六船渠
第一千四百八十七船渠
第一千四百八十八船渠
第一千四百八十九船渠
第一千四百九十船渠
第一千四百九十一船渠
第一千四百九十二船渠
第一千四百九十三船渠
第一千四百九十四船渠
第一千四百九十五船渠
第一千四百九十六船渠
第一千四百九十七船渠
第一千四百九十八船渠
第一千四百九十九船渠
第一千五百船渠
第一千五百一船渠
第一千五百二船渠
第一千五百三船渠
第一千五百四船渠
第一千五百五船渠
第一千五百六船渠
第一千五百七船渠
第一千五百八船渠
第一千五百九船渠
第一千五百十船渠
第一千五百十一船渠
第一千五百十二船渠
第一千五百十三船渠
第一千五百十四船渠
第一千五百十五船渠
第一千五百十六船渠
第一千五百十七船渠
第一千五百十八船渠
第一千五百十九船渠
第一千五百二十船渠
第一千五百二十一船渠
第一千五百二十二船渠
第一千五百二十三船渠
第一千五百二十四船渠
第一千五百二十五船渠
第一千五百二十六船渠
第一千五百二十七船渠
第一千五百二十八船渠
第一千五百二十九船渠
第一千五百三十船渠
第一千五百三十一船渠
第一千五百三十二船渠
第一千五百三十三船渠
第一千五百三十四船渠
第一千五百三十五船渠
第一千五百三十六船渠
第一千五百三十七船渠
第一千五百三十八船渠
第一千五百三十九船渠
第一千五百四十船渠
第一千五百四十一船渠
第一千五百四十二船渠
第一千五百四十三船渠
第一千五百四十四船渠
第一千五百四十五船渠
第一千五百四十六船渠
第一千五百四十七船渠
第一千五百四十八船渠
第一千五百四十九船渠
第一千五百五十船渠
第一千五百五十一船渠
第一千五百五十二船渠
第一千五百五十三船渠
第一千五百五十四船渠
第一千五百五十五船渠
第一千五百五十六船渠
第一千五百五十七船渠
第一千五百五十八船渠
第一千五百五十九船渠
第一千五百六十船渠
第一千五百六十一船渠
第一千五百六十二船渠
第一千五百六十三船渠
第一千五百六十四船渠
第一千五百六十五船渠
第一千五百六十六船渠
第一千五百六十七船渠
第一千五百六十八船渠
第一千五百六十九船渠
第一千五百七十船渠
第一千五百七十一船渠
第一千五百七十二船渠
第一千五百七十三船渠
第一千五百七十四船渠
第一千五百七十五船渠
第一千五百七十六船渠
第一千五百七十七船渠
第一千五百七十八船渠
第一千五百七十九船渠
第

飽之浦機械工場

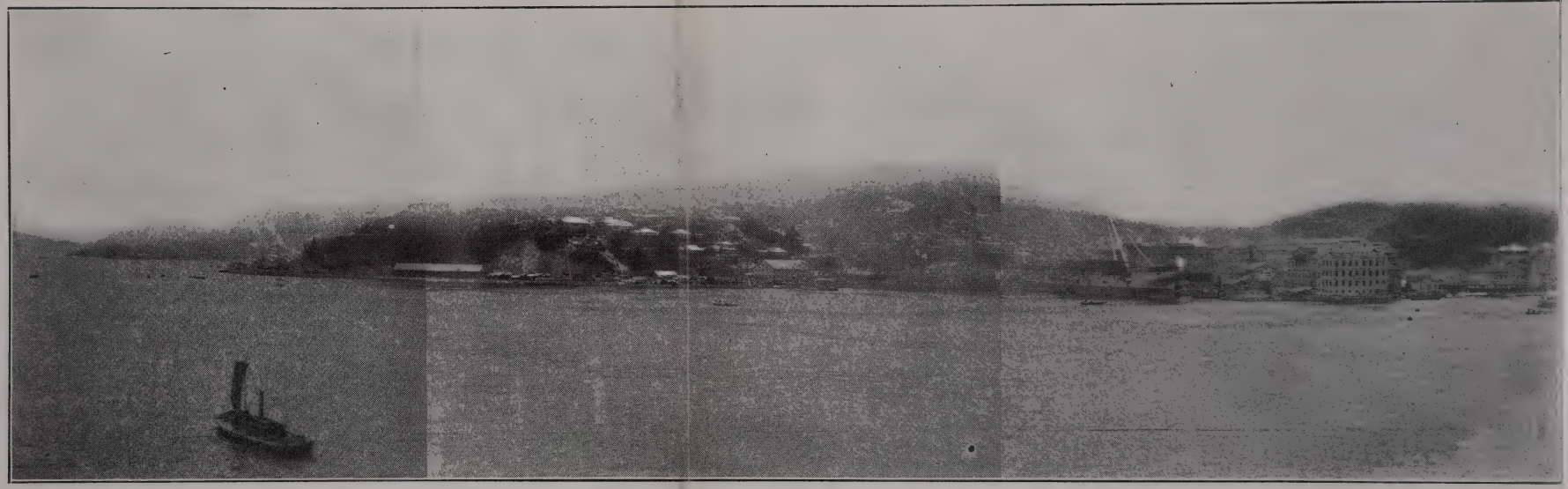
立神造船工場

小菅修船架



立神第三船渠

第百七十八圖



三菱合資會社長崎三菱造船所全景

理　豫算　船渠　建築

一、事務部　通信係　會計係　勤怠係　取締係

營業資本金は、運轉資本の多寡に據り、一定の數字を示す能はずと雖も、約千五百萬圓にして、其內固定資本のみにても一千萬圓を下らずと云ふ、

所員、職工、人夫　十七年創業の際、所員は二十名內外、職工は僅かに八百人に足らざりしが、今日〔四十年十二月三十一日調〕にては、所員の數は四百六十九人〔重役五人、技師三人、技士五十二人、技士補二十六人、事務員五十五人、月給俸百四十六人、日給俸百七十二人、大浦丸高等船員四人、傭外國人六人、〕又日々登場する職工八千五百人以上に上り、工場の設備も亦之れに稱ふ、

構內面積及海岸線延長　造船所の敷地は、長崎港西海岸西泊灣口より飽浦に至る一帶の地を占め、其面積九萬三千八百六十八坪にして、其海岸線は千二百五十間の長きに亘る、獨り船架のみ對岸小菅にありて、其面積五千九百八十坪あり、此兩者を合せ約十萬坪とす、

工場及其內外の設備　長崎三菱造船所の諸工場及其內外の設備は、頗宏

二十年に至り、三菱合資會社は、上記貸借契約を改めて拂下を受け、全然同社の有となし、世界の風潮に伴ひ、著々工場の整備を計れり、殊に、當時木船製造は、漸く衰微し、鐵船之に代り、次で鋼船製造勃興して、造船業は一大革新の氣運に向ひしかば、會社は應急の設備を施し、二十二年に、鋼製汽船筑後川丸、木曾川丸及信濃川丸の建造を遂げたり、然れども、世界造船業の發達は、益〻工場設備の改良を促したるを以て、會社は飽浦造機工場及立神造船工場を擴張し、斬新の器具機械を增設し、終に今日の狀況に達せり、之を詳言すれば、卽ち總噸數一萬三千五百、實馬力一萬六千五百の大船にして、其汽機は最新式「パーソンス、タービン」のものを、僅々一ヶ年內外に建造し、其成績は頗る良好にして、歐米先進國に於ける屈指の同業者に比して、遜色なきに至れり、

幹部組織及營業資本金　幹部の組織は、所長の下に副長若干名ありて、各〻本所の事業を分擔し、所長に對し責任を有す、其分科は左の如し、

一、技術部　造船設計　造機設計　電氣設計　造船工場管理　造機工場管

鐵所に委托し得べき旨を布告したり、

四年二月、第一船渠竣工を告げたるを以て、開渠式を執行したり、此日有栖川熾仁親王殿下台臨あらせられ、嚴肅に開業式を了せり、入渠式には、軍艦春日を使用し、又船架より飛龍丸を進水せしめ、來賓の觀覽に供せり、同年四月、佛艦「シウプリヌ」入渠す、是れ外國軍艦の入渠を許せしもの、嚆矢とす、

第二節　民設工場

第一項　三菱合資會社長崎三菱造船所

沿革　在長崎三菱造船所（第百七十九圖）は、飽ノ浦立神及小菅の三工場より成る、而して、飽ノ浦及立神工場の設立は、江戸幕府時代に在りて、小菅工場の買收は、維新後にあり、初め此三工場は、長崎縣裁判所の管轄となり、次に工部省に轉屬せしが、終に十七年に至り、政府は當時長崎造船局と稱せし此三工場を擧げて、三菱會社に貸與し、貸借期間を二十五個年と定め、契約締結を了せり、右の顚末は、既に第二編及第三編に於て敍述せしが如し、

て之を覆はゞ、消極的に現狀を維持したりと云ふに過ぎず、

横須賀造船所は、著々其歩武を進め、豫定計畫の殆ど全部を完成し、唯第二船渠の築造と、倉庫建築工事の一部を殘したるのみ、又明治元年より、同五年に至る五ヶ年間に著手〔其中竣工を告げたるものあり、又未だ結了せざるものをも含む、〕せし主なる新造工事を列擧すれば、汽船横濱丸〔長五〇米突、幅六米突、深一米突七五、噸數二五〇、馬力四〇、木製外車、横濱商人鈴木保兵衞等に賣渡せり、保兵衞等は、後日其船名を弘明丸と改稱せり、〕内海御召艦蒼龍丸〔長四六米突五〇、幅六米突一二、深一米突一四、噸數一五二、馬力四〇、木製外車〕其他第一、第二利根川丸等、合計十三隻、生野鑛山用の諸機械、野島崎・觀音崎・品川・城ヶ島の各燈臺、久里濱・海鹿島浮標等なり、此等の燈臺は、最初本造船所の管轄なりしも、四年九月、工部省に燈臺寮を設られたるを以て、保管轉換となれり、

明治元年五月、船架竣工せしを以て、當時修理の爲め、横須賀に回航せる神速丸〔舊幕府の所有船にして、當時江戸同潽店主嘉納次郎作の借用船、〕を臺上に試揚し、好結果を得たり、我國に船架の設あるは、蓋し此時に始まる、

三年三月、民部省は、府縣に通牒して、全國船舶所有者は、總べて其修理を製

して、歐米各國へ派遣中、平岡通義造船權頭に任ぜられ、事務代理となれり、」五年三月、造船權頭兼製作權頭平岡通義は造船頭兼製作頭に昇任せられたり、

五年十月、橫須賀造船所及橫濱製作所は、工部省より海軍省に轉屬せしめられたるに因り、工部少輔山尾庸三は、之を造船兼製作頭平岡通義に傳へて、其準備に著手せしむ、而して十月以降の經費は、總べて海軍省に委任したり、同月十六日を以て、工部、海軍の二省は、造船所及製作所の授受を了せり、

以上は、橫須賀及橫濱の二工場が、神奈川縣裁判所、大藏省、民部省及工部省に歷涉せし沿革なり、以下この二工場が、此期間に於て爲したる事蹟を概敍せんとす、

橫濱製作所設立の趣旨は、前段敍したるが如く、橫須賀造船所補助の目的にありて、幕府時代に、既に其整頓を告げたるを以て、新政府は之に對し、更に投資するの必要なきのみならず、橫須賀造船所の完備と共に、其存立の理由を失ふものなれば、該製作所に關しては、特に記述すべきものなし、唯一言以

ことに決し、契約を締結せり、

大藏省及民部省時代　二年十月以降横須賀及横濱の二製鐵所は大藏省の管轄に屬せり、同十一年、山尾庸三〔後ち勳功に依り子爵を賜はる、〕は、大藏・民部二省に兼任し、此二製鐵所の事務を總轄することゝなり、三年四月、其事務を繼承せり、

同年七月、横須賀及横濱製鐵所は、更に民部省の所屬に移り、山尾庸三は、民部省專任となり、なほ製鐵所の事務を管掌せり、

工部省時代　三年閏十月、政府は、新に工部省を設置し、勸工・鑛山・製鐵・燈臺鐵道及電信の事業を管理することゝなりたるに因り、横須賀及横濱製鐵所は、工部省の所轄となり、山尾庸三〔工部大輔、〕は、肥田濱五郎〔土木正、工部少輔、〕と共に、依然製鐵所の事務を總理せり、

四年四月、政府は横須賀製鐵所を横須賀造船所、横濱製鐵所を横濱製作所と改稱せり、同年七月、廢藩置縣となり、官制改革の結果、肥田濱五郎は造船兼製作頭に任ぜられ、横須賀に在勤することゝなれり、〔四年七月、肥田濱五郎、墺國萬國博覽會理事官と

〇〇尺、水中」を建造し、尋で、造船臺三個〔十八年五月起工、十九年五月竣工、〕を建設し、以て盛んに船舶造修工事を行はんと企圖せり、然れども當時政府の方針は、造船業を民營となすに傾きたるを以て、其結果、十九年五月、兵庫造船局の設備一切を、川崎正藏に讓り渡すことゝなれり、

第四項　横須賀及横濱工場

神奈川縣裁判所時代　明治元年閏四月、舊幕府は、横須賀及横濱製鐵所を、新政府に引繼ぎたり、此二工場は、神奈川府〔九月、府を廢し、縣を置きたり、〕裁判所の管理に付せられ、判事寺島宗則〔後ち伯爵を賜ふ、〕及井關盛良之が主任となれり、爾來首長ヴェルニーの權限は渝ることなしと雖も、政府に稟議を要する場合には、神奈川裁判所判事に具申するの順序となれり、又政府の製鐵所に對する方針は、舊幕府の建てたる計畫を實行するにありしも、當時費用多端の時なれば、可及的經費に節減を加へ、其緩急に應じ、斟酌を旨としたり、

二年三月、政府は佛國海軍大技師チボジエを製鐵所首長として、傭聘する

なし、其期間を二十五個年と定め、契約を締結せり、是に於て、長崎に於ける官營事業は終を告げたり、

第三項　工部省管轄兵庫造船局

明治四年、廢藩置縣となり、同十二月、加州製鐵所業務擔當者石川嶂及遠藤友次郎の請願に由り、該製鐵所は、工部省の所屬となりたることは、第二編に於て既に敍せしが如し、〔石川嶂は、工部省中屬を拜命し、同所授受の任に當り、尋で權大屬に累進し、九年願に依り、其職を免ぜられたり、〕六年、製鐵所を製作寮と改め、米人「ケース」商會所有に係る造船用機械全部を買收し、同寮の機械工場を、現今神戸市東川崎町〔即今の株式會社川崎造船所の敷地内〕に移轉し、其後更に兵庫製作寮を兵庫造船局と改稱せり、

其後工部省は、工場設備を整頓し、且木製小船架〔長一八〇尺、幅九尺、重量一〇〇〇噸〕を備へ、專ら瀨戸内海運航汽船の修理工事等に從事せしに、西南役の終る頃より、海運界は頓に活氣を帶び、船舶の增加と共に修繕工事も、頻繁を告ぐるに至れり、是に於て、政府は永久的一大船架〔十六年一月起工、十八年九月竣工、長二八〇尺、幅二四尺、重量二〇〇〇噸、鐵道陸上一二

なり、長崎造船所と命名せらる、爾來官制の改革と共に、長崎製作所、次に長崎工作局となり、終に長崎造船局と改稱せられたり、

工部省の管轄となるや、造船所の諸工場は、全般に亘りて改築せられ、稍官立工廠の體裁を具備するに至れり、而して、工部省は、一面に於て、釜石に製鐵所を興し、爾んに造船材料を製造し、之を以て鋼船の構造に充てんと企畫し、英國より造船技師ラングを招聘したり、然るに、釜石の事業は、失敗に終りし爲め、鋼鐵製造計畫も亦水泡に歸したれば、僅に小菅浦に於て、木製汽船向陽丸を首め、十數隻の帆船及汽船（向陽丸・鷹丸・小菅丸・燕丸・長崎丸・安寧丸・筑後丸・生祥丸・凌風丸・壹岐丸・紫水丸・安榮丸等の汽船、小菅丸・同福丸・開成丸等の帆船外に凌渫船等若干隻）を建造せしのみなりき、此中當時人目を惹きたるものは、汽船小菅丸にして、其要領は本編第二章に於て敍せしが如し、而して其他は、皆な總噸數五百以下の小形船に過ぎざりき、

十七年に至り、政府は、造船業を民間に移すの適當なるを認め、工部省直轄工場を處分するの際、長崎造船局を擧げて、三菱合資會社に貸與すること、

所判事井上聞多〔侯爵井上馨〕之が主任たり、而して製鐵所の業務は、從來幕府時代より奉職せし地役人本木昌造〔長崎の人、家世々幕府に仕へて、和蘭通詞職たり、昌造大志あり、通詞を以て一生を過さんことを屑とせず、常に洋書を渉獵し、專ら百般工藝の事を研究し、殊に心を西洋の技術に用ひ、能く千辛萬苦に耐へ、工夫を凝らし、終に大なる功業を成就したり、卽西洋活字製造法の傳習と、航海及造船業の開創是なり、昌造また資を捐てゝ、私塾を開き、人才を養成せり、其所爲一つとして公益博愛の志に出でざるは莫し、〕等二十一名のもの、工事の收益を以て、諸經費を支辨するの責任を以て、之を擔當せり、此頃は、艦船の工事多からずして、製鐵所の維持に最も困難を極めたれば、苟も職工を使役し得べき事業は、其性質の如何を問はずして之を請負ひたり、例へば浚渫機械製造、大阪高麗橋架替、長崎濱の町鐵橋〔俗に黑鐵橋と稱し、我國鐵橋の初めとす、〕活版製造等是なり、

二年、政府は、本木等の建議を容れ、英人グラバーの所有に係る小菅浦の船架を買收せり、

第二項　工部省管轄長崎造船局

三年閏十月、工部省設置に際し、長崎製鐵所〔飽浦、立神及小菅の三ケ所〕は、同省の所管と

茲に官立工場と名づくるものは、維新の際、幕府より、新政府に引繼ぎたる長崎・横須賀・横濱の製鐵所、及金澤藩所有たりし兵庫製鐵所なりとす、以下左の數項につきて敍說せんとす、

一長崎製鐵所が長崎縣裁判所の管理に付せられ、尋で、工部省管轄となりし期間の沿革、

一加州製鐵所が工部省管轄となりたる以降の沿革、

一横須賀及横濱製鐵所が、神奈川縣裁判所管轄となり、尋で、大藏省及民部省を經て、終に工部省の管轄に歸したる期間の沿革、

横須賀造船所及横濱製作所が、工部省より更に海軍省に轉屬せしめられたる以降の事は、既に第二編に揭げたり、而して長崎及兵庫の造船局が、民業に移りたる後の發展は、之を本章第二節に詳論すべし、

第一項　長崎縣裁判所管轄長崎製鐵所

明治元年、長崎製鐵所は、長崎府〔九月、府を廢し、縣を置きたり、〕裁判所の管轄に付せられ、同

に多大の影響を及ぼし、遽かに造船會社・船渠會社等の增加したることは、既に述べたるが如し、

然れども、造船業は、巨額の資本金の外に、學識經驗兼備の技師と、熟練の職工を要し、且造船所敷地が、內外船舶の常に輻輳する商港附近にありや否や、幷びに其氣候・材料供給・職工人夫聚散の便否等、幾多の關係によりて、諸工業中、其企業の最も困難なるものゝ一とす、而かもその收益は、不平均にして、且潤澤ならざるが故に、現今我國の趨勢を以て之を觀察すれば、造船業は、特別の事情あるにあらざるよりは、決して普通株式組織の會社が、善く經營し得べきものにあらざるが如し、されば日露戰役後に於ける、一時諸種事業熱の熾んなりし時と雖も、造船業を企畫せしものは絕無にして、唯三菱合資會社が長崎工場を擴張し、兵庫和田岬に新に造船所を興したるに過ぎざりき、この一事、また以てその事業經營の困難なるを證明するに足らん、

第一節　官立工場

省に、石川島及浦賀は兵部省所轄となれり、之と同時に、在兵庫加州製鐵所も、亦工部省の買收する所となりたり、かくて、工部省は長崎・兵庫造船局・横須賀造船所・及横濱製鐵所の四個所を管理したり、されば、その後十數年間は、之を稱して造船業の官營時代と謂ふべし、

十六七年頃に至り、我海運の盛況に赴くに從ひ、船舶の修繕工事を施すべきもの漸く多きを加へたれば、造船業を企圖するもの相踵で各地に起れり、是に於て、政府は、斯業を官營と爲すの必要なきを覺り、其發達を期せんが爲め、十七年、工部省の所轄たりし長崎造船局を岩崎彌太郎に、又兵庫造船局を川崎正藏に讓與したり、且浦賀及石川島の工場も、横須賀造船所の整備すると共に不用に歸したれば、亦終に民業に移りたり、かくて造船業の官營時代は過ぎ去りたり、

日清戰役の結果、我國威の發揚に伴ひて、造船及航海奬勵法は發布せられ、爲めに、直接に我海運業に大發展を促したると同時に、また間接に我造船界

第三章　船舶造修所

緒言

江戸幕府時代に於て、其基礎を確立したる船舶造修所の、明治維新の際に現在せる主なるものゝ所在地は、長崎・横須賀・横濱・浦賀・石川島・兵庫・鹿兒島等なり、而して長崎・横須賀・横濱・浦賀の四工場は、幕府の設立に係り、石川島〔水戸藩〕・兵庫〔金澤藩〕・鹿兒島〔鹿兒島藩〕等の工場は、藩有のものなりき、

維新當時民間には、海事思想甚だしくして、造船業の如きに至りては、一人の之を顧るものなかりしを以て、此等の設備を民業に委することは、到底望むべからざることに屬せり、之によりて、新政府の當局者は、將來我海運の隆盛に赴くと共に、造船業の發展すべきを豫期し、幕府より引繼ぎたる各工場は、一時當該地方裁判所の管轄に付し、之を維持せり、

三年閏十月、工部省の設置せらるゝや、長崎・横須賀及横濱の三工場は工部

北米合衆國	九五	二八八、二三六	七一	一四〇、六二四	七一	二四〇、八一二	一二二	三四四、七〇七	一二九	四三〇、四一八
獨逸	八九	一五三、一一二	一〇九	一九二、二四八	一〇五	二三一、八三一	一四四	三〇四、〇一九	一三五	二五五、一三九
佛蘭西	二一	六六、〇一九	二五	七五、五〇六	一七	七二、〇七五	二六	三二、一九九	三六	六七、〇一〇
諾威	五〇	四一、六〇二	六三	五〇、六四二	五四	五一、八五二	六五	五九、〇六五	七〇	四八、七七三
伊太利	一〇	二〇、一六五	一〇	二四、六〇〇	一五	四二、〇四一	一三	三五、五七七	一二	四二、三四〇
日本	三四	三一、五四二	四一	二五、〇一八	三四	二八、二九二	四四	三四、四六五	三七	三八、四五〇

賀茂丸	三菱造船所	鋼、重甲板	八五三、八〇	四六五、〇	五四、七	二、二一/二		九四二、〇	八三
	四十年十二月	雙螺旋遠洋航船	六八二、九、九〇	五六、〇	一七五、六	二七、〇三/四	六五〇	一〇二三四	三二
		貨客船	五六八四、七〇	三四、六	六〇、八		二五九七〇	一八三六	一五〇
長春丸	大阪鐵工所	鋼、輕甲板	一八二一、二七	二五五、〇	三六、〇	七、一〇	二三六七	一九一三	一〇
	四十年十一月	單螺旋近海航船	一五四、一三	三六、〇	七六、〇		二三〇五	二三三	一六
		貨客船	二三〇三、六二	二三、九	—	一七、〇	三二八〇	三三三	三四
たこま丸	川崎造船所	鋼、重甲板	六二八、三〇	四一〇、〇	四一、〇		四三五四	七七六	六
	四十二年二月	雙螺旋遠洋航船	五二二四、九七	五一、三	一五九、〇	二〇、一	八三九八	八三	—
		貨客船	三八三〇、三五	三一、六	二五、〇	二五、〇	二〇三〇	一八四〇	一九八
紀洋丸	三菱造船所	鋼、遮陽甲板單螺旋遠洋航船	九二八七、〇九	四七〇、〇	遮陽甲板全通	二、二一/二	—	—	一二
	四十二年十月		七三〇八、八五	五六、六					二八
		貨客船	五七五七、九九	三三、〇		二七、二			四七

第四表　最近五年間各國新造總噸數一百噸以上汽船造船高

國別＼年代	三十六年		三十七年		三十八年		三十九年		四十年	
	隻數	噸數	隻數	噸數	隻數	噸數	隻數	噸數	隻數	噸數
英吉利（殖民地共）	五七三	一、一五一、六〇四	五五九	一、一九三、四二七	六九二	一、五三一、〇七四	七七九	一、七五六、六九六	七五一	一、七四一、六一四

小笠原丸	三菱造船所 卅九年六月	鋼、輕甲板 雙螺旋 遠洋航船 海底電線敷設船	一四五五、六九	二四三、三 1/2	—	一〇、〇 1/2	一五五六、八	九六九、二	—
			一二七一、九八	三四、〇	七二二〇	一五、三	二五二六	—	—
			七八六、一七	二二、三	—			三六四	
常陸丸	三菱造船所 卅九年九月	鋼、重甲板 雙螺旋 遠洋航船 貨客船	六七一五、八〇	四四五、〇	五三、一〇	一一、一	五一八〇	八三四〇	五一
			五八〇八、九〇	五二、〇	一一七、六	二六、二	一三五二〇	八七二六	二四
			四一六三、八〇	三三、六	五九、二			一四二五	一八二
滋賀丸	大阪鐵工所 卅九年九月	鋼、輕甲板 單螺旋 近海航船 貨客船	七八一、九六	一八〇、〇	—	七、七	六〇三	六三四	一〇
			六六八、五〇	二八、〇	三六、〇	一三、三	一二三七	八七七	三三
			四八四、八一	一八、八	—			一〇五	二五八
岳陽丸	川崎造船所 卅九年十二月	鋼、淺吃水 船雙螺旋 楊子江航船 貨客船	三五八八、三〇	三一〇、〇	四六、八	六、三	一六〇〇	八三六	三六
			一五五〇、四〇	四四、〇	二四八、〇	九、〇	二四六〇	三八四三	四六
			二二二四、八〇	一四、六				二二七	二五二
鳳山丸	川崎造船所 四十年四月	鋼、輕甲板 遠洋航船 貨客船	二五〇九、〇〇	三〇〇、〇	四一、〇	九、五	二〇二八	二二四〇	二八
			一九四六、〇〇	四一、〇	一一〇、六	一八、〇	四二六八	二四九二	三二
			一五五六、〇〇	二四、〇	三八、六			四七八	一五七
山光丸	石川島造船所 四十年四月	鋼、輕甲板 單螺旋 近海航船 貨客船	九一六、七三	二一〇、〇	—	六、九	七一〇	九九五	—
			八二二、〇〇	二九、〇		一四、〇	一七〇五	四六二三五	一五
			五六八、〇〇	一九、〇				一三二	二三〇
さくら丸	三菱造船所 四十一年六月	鋼、輕甲板 三螺旋 遠洋航船 義勇艦	三二〇四、七〇	三三五、〇	遮陽甲板全通	一三、四	三〇〇三、七	四九二〇	四七
			一八九六、二〇	四三、〇		一七、〇	三八八一、〇	四〇八九二〇	五三
			一七三〇、五〇	二三、九				三一七二二	二六八
天洋丸	三菱造船所 四十年九月	鋼、遮陽甲板 三螺旋 遠洋航船 旅客船	一三四五四、一〇	五五〇、〇	遮陽甲板全通	一八、四 1/2	一一三三四	一〇三三三	二六一
			八八五九、二四	六三、〇		三一、八 1/4	二一六六七	八七〇〇	四七
			七二六五、二二	三八、六				油三六七五	八一六

日光丸	三菱造船所 卅六年九月	鋼、重甲板 單螺旋 遠洋航船 客船	五五三八、九四 四一三八、三三 三四三四、一四	四二〇、〇 五〇、〇 三〇、〇	四七、〇 一七二、六 七三、一二	一四、〇七/八 二四、七七/八	四八〇〇 九六〇〇	四八〇〇 三九五九 一四七六	九〇 二四 一三九
錫蘭丸	三菱造船所 卅六年十二月	鋼、三層重甲板單螺旋 遠洋航船 客船	五〇六八、〇〇 四一三八、〇〇 三一四二、〇〇	三八五、〇 四八、六 二九、九	四八、八 一三五、〇 四四、八	九、五三/四 一三、九一/四	— 一〇〇八〇	六三五〇 八〇四一 一一一〇	六 〇 一〇三
大成丸	川崎造船所 卅六年十二月	鋼、帆船（甲板變螺補助機關） 遠洋航船 練習船	二三八七、一五 二〇二八、〇〇 一四一八、〇〇	二七〇、〇 四四、〇 二六、九	三七〇 — 七〇、〇	一三、五 一二、〇	三三五〇 四三〇〇	一九五〇 — 一四〇	—
義州丸	大阪鐵工所 卅七年六月	鋼、輕甲板 近海航船 貨客船	八〇三、六七 六八〇、一〇 四九八、二八	一八〇、〇 二八、〇 一九、〇	— 四二、一七 —	七、三 一三、三	六〇三 一二三七	六三四 九一一 一〇八	一〇 二八 一三七
長白山丸	三菱造船所 卅七年八月	鋼、單層甲板 遠洋航船 運炭船	二〇二九、八七 一七二五、六四 一二五八、五三	二八〇、〇 三七、一一 二一、六	— 一三 —	七、六三/四 一七、六	一六四七 四一八三	二五三六 二六三六 二二七	—
丹後丸	三菱造船所 卅七年二月	鋼、重甲板 遠洋航船 貨客船	七四六三、〇〇 五八六八、〇〇 四六二七、〇〇	四四五、〇 五二、〇 三三、六	五四、九 一七二、六 五〇、二	一一、八一/四 二六、〇一/四	五五三〇 一三四五〇	七九二〇 九二一一 九四九	四四 二六 二七八
對馬丸	三菱造船所 卅八年八月	鋼、覆甲板 雙螺旋 遠洋航船 關釜渡峽客船	一六七九、四〇 一四三三、一八 九〇六、八七	二六〇、〇 三六、〇 二三、〇	—	九、三一/二 一三、六	一四七五 二二一〇	六三五 九七六 一六五	一八 六四 二〇一
鐵嶺丸	川崎造船所 卅八年十二月	鋼、輕甲板 單螺旋 遠洋航船 貨客船	二二四二、九〇 一七二七、一六 一三二八、五九	二八〇、〇 三九、〇 二三、〇	四一、〇 八八、〇 四〇、〇	八、四七/八 一七、〇	一七〇八 三七八二	二〇七四 二三七三 二七八	二〇 三〇 二四八

交通丸	石川島造船所	鋼、輕甲板	一六〇四、〇〇	二四〇、〇	三九、〇	一〇、〇	一二〇〇	二一三一	八
	卅四年八月	單螺旋	一二八三、〇〇	三四、〇	七七、〇	一七、〇	二八三〇	三二一	二四
		遠洋航船	九九四、〇〇	二三、〇	四八、〇				三二七
		貨客船							
大浦丸	三菱造船所	鋼、二層重甲板單螺旋	七一六、七三	一八六、〇	—	七、〇	五三六	四六九	六
	卅四年十二月	近海航船	五〇一、三六	二九、〇	一二一、三	一一、六	一〇〇五	三一四	—
		海難救助船	四四四、三八	一六、二	—			二二七	—
大冶丸	三菱造船所	鋼、單層重甲板單螺旋	二七九八、〇〇	三二〇、〇	—	七、五 1/四	二〇五七	三三七五	—
	卅五年四月	遠洋航船	二五八五、〇〇	四二、〇	四五、二	一八、〇	五四三二	四三七〇	—
		礦石運搬船	一七三四、〇〇	二五、〇	—			六五七	—
流星	川崎造船所	鋼、輕甲板	七二四、〇〇	一八五、〇	—	—	—	—	—
	卅五年六月	近海航船	五九九、〇〇	二八、六	五二、〇			—	—
		清國燈臺監視船	四四九、〇〇	一六、二	—	九、六	九四〇	一三〇	—
京城丸	川崎造船所	鋼、輕甲板	一二〇七、〇〇	二一〇、〇	二九、〇	八、一〇	九八三	八九〇	一二
	卅五年九月	近海航船	九六三、〇〇	三一、六	四八、〇	一五、〇	一八七三	一二三九	二三
		貨客船	七〇四、〇〇	二〇、〇	—			二〇七	一八〇
釧路丸	川崎造船所	鋼、覆甲板	一〇七六、〇〇	二二〇、〇	—	八、三 1/二	九四三	九一七	八
	卅五年十一月	單螺旋	一〇一一、〇〇	二九、〇	—	一四、八 1/二	一八六〇	九四五	二〇
		近海航船	六六七、〇〇	二二、九	—			一一五	一三六
		貨客船							
新潟丸	三菱造船所	鋼、單層重甲板單螺旋	二一八三、六八	二七九、〇	三一、六	八、八 1/二	一八五〇	二八八五	—
	卅六年五月	遠洋航船	一八一〇、六七	三九、六	八二、〇	一九、九 1/四	四七三五	三〇〇二	—
		起重機据付貨客船	一三五三、八八	二三、三	二六、〇			三五四	—
湘江丸	大阪鐵工所	鋼、淺吃水船雙螺旋	九三五、四二	一九五、〇	遮陽甲板全通	二、一一 1/二	四五五	二三〇	一八
	卅六年七月	揚江洞庭湖用	四〇五、九三	三八、〇				—	二四
		貨客船	五七九、九六	七、〇		四、〇	六八五	六七	一五〇

肥後川丸	三菱造船所 廿三年五月	鋼・輕甲板 單螺旋 近海航 貨客船	七〇一、〇〇 六〇九、〇〇 四三四、〇〇	一七〇、〇 二八、〇 一八、〇	― 三〇、六 ―	八、二 一三、〇	五五四 一〇六〇	五〇六 八二四 九〇	一〇 一五 一三八
須磨丸	三菱造船所 廿八年三月	鋼、輕甲板 單螺旋 遠洋航 貨客船	一五六一、〇〇 一三四八、〇〇 一一三三、〇〇	二四六、九 三四、〇 二三、九	一九、〇 五三、〇 一七、〇	九、二 一八、一三/四	一二九六 三一七〇	一七七四 二三七六 四八六	八 二三 一九四
北見丸	川崎造船所 三十年十月	鋼、覆甲板 單螺旋 近海航 貨客船	七二九、九〇 六九九、一一 四五一、三〇	一八〇、〇 二六、六 二〇、六	― ― ―	八、三 一三、八	五五〇 一一三〇	五八〇 六八四 六七	八 四三 二六四
常陸丸	三菱造船所 卅一年四月	鋼、三層重甲板 遠洋航 貨客船	六一七二、〇〇 五五二〇、〇〇 三八二七、〇〇	四四三、〇 四九、二 三四、六	五七、四 九七、六 三七、二	一〇、一〇 二五、九	四六〇〇 一三〇〇	七六〇〇 七八〇 五三三	二九 二〇 一二四
月島丸	三菱造船所 卅一年三月	鋼、二層重甲板 補助機關附帆船 遠洋航 練習船	一五一九、〇〇 ― ―	二三八、二 三八、六 二四、三	四八、六 ― 六七、六	― ― ―	― ― ―	― ― ―	― ― ―
大元丸	川崎造船所 卅二年二月	鋼、螺旋 淺吃水船 清國揚子江航船 貨客船	一六九四、六七 七五〇、九六 一〇五〇、七〇	二三〇、〇 四〇、〇 一〇、〇	遮陽甲板全通	四、〇一/四 八、三	八〇五 一七三四	九二九 一五三〇 一一三三	一六 一六 一六四
大義丸	大阪鐵工所 卅三年十二月	鋼、輕甲板 單螺旋 遠洋航 貨客船	一五六八、三〇 一二七八、三〇 八四六、八〇	二四五、〇 三四、〇 二三、〇	三〇、〇 七三、〇 四七、〇	一〇、一〇 一六、〇	一二五三 二六八八	一四三五 一四九九 三三〇	一二 一〇 三一四
大貞丸	三菱造船所 卅四年八月	鋼、螺旋 淺吃水船 清國揚子江航船 貨客船	二七一一、八三 一一九六、六〇 一六八一、三〇	二一〇、〇 三一、五 一四、七	遮陽甲板全通	六、六 九、六	一三九〇 二三二〇	九三〇 一七一〇 二七三	三八 五〇 五〇四

二十八年	五	八五六四	一〇二七九	一	二〇八四	二三〇二	三	二七八二	二四二四	—	—	—	九	二三九二九	一四九九四
二十九年	四	一〇六九八	九五三三	三	六三五七	四四一三	六	五七七九	五六三	—	—	—	一三	二七九四	一九二〇八
四十年	三	三九四〇三	七九八二	四	二二九三	二一八三〇	五	四八五六	三六七〇	一	九一六	六三六	一三	五三三六八	二三七一八
計	三二	一二八〇一五	八八五六七	一三	三八八九五	三八二一〇	二三	二三〇三八	一八八四一	二	二五二六	二〇〇四	七九	一九一四六四	一四七五二三

第三表　本邦新造商船の中各級の主要なるもの、要目

船名	製造所名	材質機造	造年月	資格	種務	數	總噸	甲板下	登簿	數	長尺	幅	深	度	船槽	船首樓	船橋樓	船尾樓	吃水	空載	貨量	排水量	空載	貨量	搭載重量	積炭量	庫數	旅客	一等	二等	三等
小菅丸	長崎工作分局	木造單螺旋	十六年三月	近海航	貨客船	一四九六、二六	順	九二七、六九	五〇四、〇〇	四八四、〇〇	三二二、〇〇	三九、五五	呎時	三四、三	二五、〇	二三、三	一九、六	三、〇	呎時	四八、〇	—	—	—	一四、九	呎時	一九、六五	八、一	二三、七	—	順	—	四三八	八六〇	二〇〇	聰	—	—	—
朝日丸	神戸小野濱鐵工所「キルビー」造船所	鐵、覆甲板單螺旋近海航船	十七年二月	貨客船																																

(二)造船所別

進水年次	造船所名	三菱造船所		川崎造船所		大阪鐵工所		東京石川島造船所		計	
		隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數
二十年		一	七二七	一	七二七					二	一四五四
二十一年		二	七六八七							二	七六八七
二十二年		二	八〇二六	一	一六九四					三	九七二〇
二十三年		一	二三四三	二	三八二二	一	一五六八			四	七六三三
二十四年		四	一六〇四三	三	二九五〇	一	二〇七六	一	一三〇〇	九	二三六九
二十五年		四	二二九四五	三	三〇〇六					七	一六九五二
二十六年		四	一四七五五	二	三四四八	三	二六一五			九	二〇八一八
二十七年		三	一〇九九一	二	九七七五	三	二六一四	三	四三七三	一	二三六三
二十八年		三	一二九九二	二	一〇四〇〇	三	二六一五	三	四三七三	一	二三六三
二十九年		三	一二九九二	二	一〇四〇〇	三	二六一五	三	四三七三	一	二三六三
三十年		一	七二七	一	七二七					二	一四五四
三十一年		二	七六八七							二	七六八七
三十二年		二	八〇二六	一	一六九四					三	九七二〇
三十三年		一	二三四三	二	三八二二	一	一五六八			四	七六三三
三十四年		四	一六〇四三	三	二九五〇	一	二〇七六	一	一三〇〇	九	二三六九
三十五年		四	二二九四五	三	三〇〇六					七	一六九五二
三十六年		四	一四七五五	二	三四四八	三	二六一五			九	二〇八一八
三十七年		三	一〇九九一	二	九七七五	三	二六一四	三	四三七三	一	二三六三

(二)實馬力別

實馬力 ＼ 進水年次	三十年		卅一年		卅二年		卅三年		卅四年		卅五年		卅六年		卅七年		卅八年		卅九年		四十年		計	
	隻數	實馬力	隻數	實馬力	隻數	實馬力	隻數	實馬力	隻數	實馬力	隻數	實馬力	隻數	實馬力	隻數	實馬力	隻數	實馬力	隻數	實馬力	隻數	實馬力	隻數	實馬力
一千馬力未滿	一	八七七	一	三〇五	—	—	—	二	一三八〇	—	—	四	三〇五七	五	三八九四	二	一一〇五	四	二八九一	五	二九五九	二四	一六四六八
一千馬力以上二千馬力未滿	—	—	—	—	二	二三八二	二	三七九八	四	五二七〇	四	五五三一	四	四七二六	二	三二七二	三	四〇九三	六	七七二二	一	一三四七	二七	三八一四一
二千馬力以上三千馬力未滿	—	—	—	—	—	—	二	四四五二	一	二四九五	二	四六四五	—	—	一	二四三八	四	九七九六	—	—	二	五四三九	一三	二九二六五
三千馬力以上四千馬力未滿	—	—	一	三八八八	—	—	—	—	—	—	—	—	一	三八三二	—	—	—	—	一	三〇七六	二	六三九一	五	一七一八七
四千馬力以上五千馬力未滿	—	—	—	—	一	四一一二	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	一	四一一二
五千馬力以上六千馬力未滿	—	—	—	—	—	—	—	—	二	一〇五一七	一	五四四八	—	—	—	—	—	—	一	五五一九	—	—	四	二一四八四
六千馬力以上七千馬力未滿	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	一	六七八〇	一	六五〇三	—	—	—	—	—	一	一三二八三
七千馬力以上	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	一	七五八二	一	七五八二
計	一	八七七	二	四一九三	三	六四九四	四	八二五〇	九	一九六六二	七	一五六二四	九	一八三九五	九	一六一〇七	九	一四九九四	一三	一九二〇八	一一	二三七一八	七六	一四七五二二

	一千噸以上二千噸未滿	二千噸以上三千噸未滿	三千噸以上四千噸未滿	五千噸以上六千噸未滿	六千噸以上七千噸未滿	七千噸以上八千噸未滿	八千噸以上九千噸未滿	一萬噸以上	計
一	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二	—	—	—	—	—	—	—	—	七二七
三	—	—	—	—	一	—	—	—	七六九一
四	一五一九	—	—	—	六一七二	—	—	—	一五一九
五	二	—	—	—	一	—	—	—	三四一一
六	三四一一	—	—	—	六三〇九	—	—	—	九七二〇
七	二	—	—	—	—	—	—	—	四
八	三一四四	四四八九	—	—	—	—	—	—	七六三三
九	三	二	—	—	二	—	—	—	九
十	三八一五	四七八七	—	—	一二六二〇	—	—	—	二二六六九
十一	三	二	—	—	一	—	—	—	七
十二	四二一五	五五六九	—	—	六四四三	—	—	—	一六九五一
十三	二	二	—	二	—	—	—	—	九
十四	三一六七	四四七〇	—	一〇六〇六	—	—	—	—	二〇八五八
十五	二	一	—	—	—	一	—	—	九
十六	二二五五	二〇二九	—	—	—	七四六三	—	—	一五、六六八
十七	五	二	—	—	—	—	—	—	九
十八	七六八〇	四二二六	—	—	—	—	—	—	一五〇三八
十九	七	—	一	—	一	—	—	—	一三
二十	九三八二	—	三五八八	—	六七一五	—	—	—	二二七九四
二十一	一	二	二	—	—	—	一	二	一三
二十二	一八〇八	五〇一七	七一七六	—	—	一	八五二三	二六八八〇	五三三六八
二十三	二八	一三	三	二	六	一	一	二	七九
二十四	四〇三九六	三〇五八七	一〇七六四	一〇六〇六	三八二五九	七四六三	八五二三	二六八八〇	一九〇八七八

第二表　造船奬勵法に據れる鋼船

(一)總噸數別

進水年次	三十年	卅一年	卅二年	卅三年	卅四年	卅五年	卅六年	卅七年	卅八年	卅九年	四十年	計
總噸數 一千噸未滿	隻	隻	隻	隻	隻	隻	隻	隻	隻	隻	隻	隻
	一	—	—	—	二	一	三	五	二	四	五	二三
	總噸數	總噸數	總噸數	總噸數	總噸數	總噸數	總噸數	總噸數	總噸數	總噸數	總噸數	總噸數
	七七一	—	—	—	一四四七	七二四	二六一五	三二九一	一五二三	三一〇九	五九六四	一四〇〇

年	四十年		二十九年		三十八年	
	外	內	外	內	外	內
	六	五	七	五	一六	三
	四七三九、四八	四〇九五、八七	六〇二〇、一二	四〇九五、八七	一四四七三、八五	二三〇二、六三
	—	七	一三	七	二七	六
	五〇一七、五一	九三八八、九四	一八八一八、五二	九三八八、九四	四一二〇九、八四	九五七九、九六
	—	二	九	二	三五	—
	二七四六八、〇七	四二三七、六四	二三三七、五二	四二三七、六四	五七六四二、六二	—
	一	—	三	—	七	—
	一〇七六四、九九	一〇五〇八、三四	一〇五〇八、三四	一	一三四九八、四〇	—
	—	—	二	—	—	—
	一六八三一、一七	八八一〇、五一	八八一〇、五一	—	—	—
	—	—	一	—	—	—
	—	—	五二一七、七八	—	—	—
	—	—	一	一	—	—
	—	—	六一六七、四五	六七一五、七七	—	—
	—	—	—	—	—	一
	—	—	—	—	—	—
	—	—	三	一五	七五	一〇
	一一	二〇五二一、九八	七八六七〇、二四	二四四二五、二二	一五六八二四、七〇	一九三四五、八二

	三十二年		三十三年		三十四年		三十五年		三十六年		三十七年	
	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外
	—	—	一	一	一	一	二	—	四	—	七	一
	—	—	八六七、七〇	七七七、〇〇	七三五、〇三	八八五、五二	一四一五、六七	—	三四〇一、四四	—	五四一五、七二	九八〇、七〇
	一	一	三	二	四	一	三	七	四	三	二	二〇
	一六九四、六七	一三七八、六五	四四三二、二〇	二八三四、二六	四九九二、二六	一五三六、一九	四三三四、三四	一〇四二一、九〇	六一七七、四一	三九六一、二六	二八三四、四四	二九五四〇、六一
	一	二	二	四	二	四	二	二	一	六	一	二三
	二六九一、六二	五二五五、一五	四四九〇、四二	九六三八、二三	四七八七、九二	九八七五、一八	五五六九、四六	五六三六、〇四	二一八三、六八	一四六六四、〇二	二〇二九、八七	五四八五二、九三
	—	二	—	二	—	一	—	—	—	三	—	一八
	—	七六五九、二九	—	七七四〇、六二	—	三三二九、六三	—	—	—	一〇〇〇一、六八	—	六〇四〇三、六二
	—	一	—	—	—	—	—	一	—	一	—	六
	—	四一二八、九八	—	—	—	—	—	四六二四、九七	—	四五一三、五〇	—	二六一四四、〇三
	—	—	—	—	—	一	—	—	一	—	一	一
	—	—	—	—	—	五〇七六、一〇	—	—	五五三八、九四	—	五〇六八、二三	五二四八、五八
	一	一	—	一	二	—	—	—	一	—	—	—
	六三〇九、三一	六〇六三、七七	—	六三八七、七四	一二六二〇、八三	—	—	—	六四四三、八二	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	三	七	六	一〇	九	八	七	一〇	一二	一三	一二	六八
	一〇六九五、六〇	二四四八五、八四	九七九〇、三二	二七三七七、八五	二三一三六、〇四	二〇七〇二、六二	一一三一九、四七	二〇六八二、九一	二三七四五、二九	三三一四〇、六五	一五三四八、二六	一七七一七〇、六六

二十六年		二十七年		二十八年		二十九年		三十年		二十一年	
內	外	內	外	內	外	內	外	內	外	內	外
一	一	一	一	一	四	一	三	一	一	一	一
一	一	一	一	一	三五〇七、五七	一	二八九五、二四	一	七三一、三四	七二七、九〇	一
一	四	一	六	一	一三	一	九	一	六	一	一
一	六五九八、三五	一	九三八四、九三	一五〇二、七七	二〇一〇九、三〇	一	一一六九三、〇一	一六一〇、四四	一〇六六、七九	一	一
一	二	一	一九	一	一二	一	六	一	四	一	一
一	五〇〇七、二二	一	四八〇四一、九五	一	二九六九四、五二	一	一四三二一、二七	一	八七三〇、五五	一	二五二三、〇五
一	一	一	七	一	四	一	一	一	一	一	三
一	一	一	二三三六、二三	一	二九五九、八六	一	三七七〇、二九	一	三六二〇、五三	一	一〇六〇五、一七
一	一	一	二	一	一	一	一	一	一	一	一
一	一	一	八八一〇、三一	一	一	一	一	一	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
一	一	一	五七八九、四三	一	一	一	一	一	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	七	一	五
一	一	一	一	一	一	一	一	一	四三〇九九、四〇	六一七二、〇九	三〇六二一、一二
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
一	六	一	三五	一	三三	一	一九	一	一九	二	九
一	一一、六〇五、五七	一	九四三六四、八五	一五〇二、七七	六六二七一、二五	一	三二六六九、八一	一六一〇、四四	六六四七〇、六一	六八九九、九九	四三九四九、三四

二十年 内	二十年 外	二十一年 内	二十一年 外	二十二年 内	二十二年 外	二十三年 内	二十三年 外	二十四年 内	二十四年 外	二十五年 内	二十五年 外
—	—	—	—	—	—	—	三	一	一	—	一
—	—	—	—	—	—	—	二四〇一、四四	七〇七、五四	九四九、七〇	—	八二九、〇二
—	七	—	一	—	四	—	四	—	二	—	四
—	一〇二四五、〇八	—	一七八六、六三	—	五七二九、八五	—	五四四〇、一七	—	二四三〇、五一	—	六〇九三、七二
—	—	—	二	—	一	—	二	—	—	—	—
—	—	—	五八一三、五四	—	二四五二、九七	—	五〇五〇、八九	—	—	—	—
—	—	—	一	—	—	—	—	—	一	—	—
—	—	—	三三〇七、九二	—	—	—	—	—	三二七五、八七	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	七	—	四	—	五	—	九	一	四	—	五
—	一〇二四五、〇八	—	一〇九〇八、〇九	—	八一八二、八二	—	一二八九二、五〇	七〇七、五四	六六五六、〇八	—	六九二二、七四

十四年		十五年		十六年		十七年		十八年		十九年	
外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内
六	—	—	—	一	—	一	—	三	—	一	—
五一二三、九五	—	—	—	八七七、九一	—	七二一、一五	—	二五二八、二一	—	七二一、三八	—
六	—	一	—	三	一	一	—	二	—	二	—
八六〇三、五	—	一〇一〇、〇八	—	四〇四〇、〇八	一四一六、〇七	一一二四、七一	—	三七五一、七九	—	三〇二七、四二	—
三	—	—	—	—	—	一	—	二	—	一	—
六四二一、七四	—	—	—	—	—	二三〇五、〇四	—	五〇〇〇、五九	—	二一九三、六八	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
一五	—	一	—	四	一	三	—	七	—	四	—
二〇一四九、六四	—	一〇一〇、〇八	—	四九一七、九九	一四一六、〇七	四一五〇、九〇	—	一一二八〇、五九	—	五九四二、四八	—

是れ卽ち我造船力の微弱なるを示すものにして、吾人の前途は、猶未だ遼遠なりと謂ふべし、

第一表　毎年登錄總噸數七百噸以上汽船內外製造別比較年表

年次	製造地	七百噸以上千噸未滿		千噸以上二千噸未滿		二千噸以上三千噸未滿		三千噸以上四千噸未滿		四千噸以上五千噸未滿		五千噸以上六千噸未滿		六千噸以上七千噸未滿		七千噸以上		計	
		隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數
十二年	內	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
	外	一	一	四	七一二、六〇	三	六二七、六四	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一三	一三八三、二四
十三年	內	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
	外	四	三五七、一二	二	三一〇四、九八	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	六	六六八、一〇

第四表は、最近五年間に於ける世界主要の海國新造船噸數を示すものにして、我造船業は、僅に佛蘭西、伊太利又は諸威に近づきたりと謂ふに過ぎずして、英、米、獨等に及ばざること甚遠し、又我國に於ける造船は、曾に其製造噸數に於て、各國に及ばざるのみならず、其製造船舶の比較的小形なるものなること、諸威を除けば、歐米諸海國中、他に其類を見ざるものなり、左に最近五年間に於ける諸海國製造船舶の平均總噸數を擧ぐれば、左の如し、

國名	一隻平均總噸數
英吉利	二、二二七噸
北米合衆國	二、九一二
獨逸	一、九三八
佛蘭西	二、七〇一
伊太利	二、七五〇
諸威	八三九

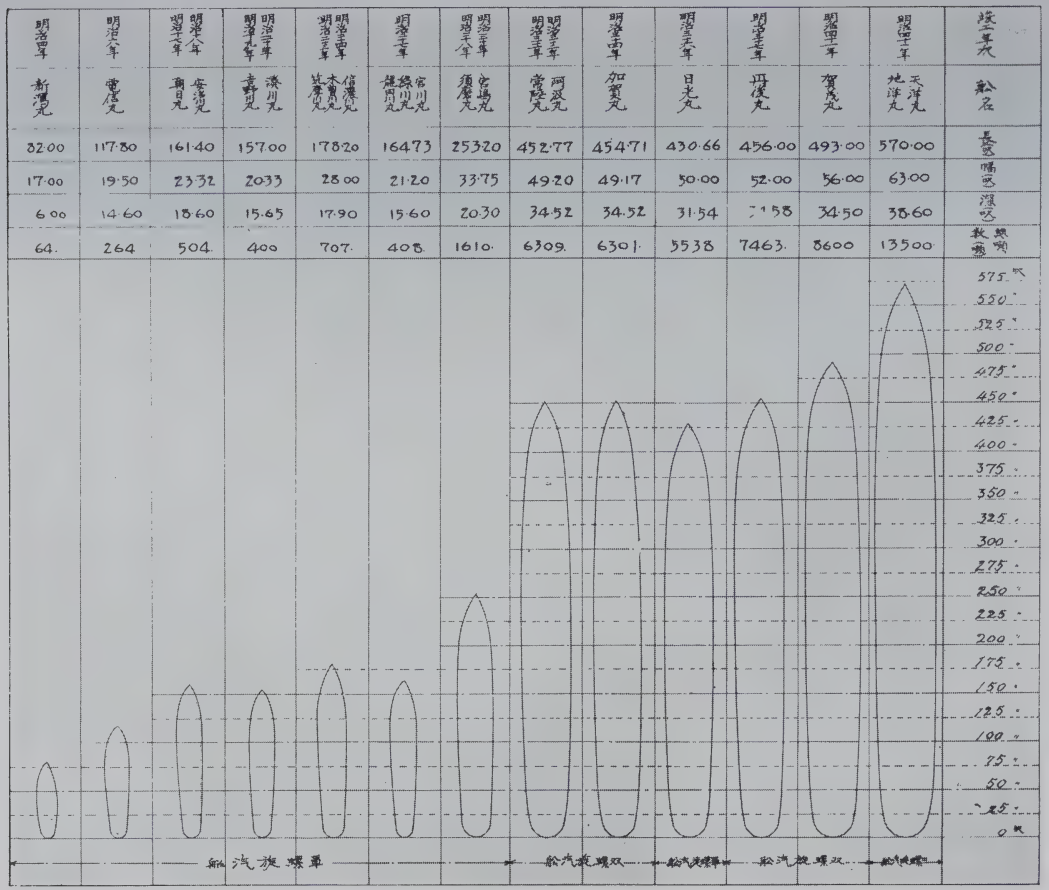
第一表は、明治十二年以降に於て、毎年我船籍に登錄せられたる七百噸以上の汽船中、內地製造と、外國より購入のものとを比較せるものにして、三十年以降、漸次內地製造船の增加せるを證するものなり、而して三十七八年は、特別の必要ありて、多數の外國船を輸入せるを以て、之を例外とするも、平年に於て、猶未だ外國船の輸入を防止すること能はざるは、吾人の遺憾とする處なり、

第二表は、造船奬勵法に據りて、毎年進水せられたる鋼船を(一)噸數別、(二)實馬力別、(三)造船所別に就きて比較せるものとす、

第三表は、我國に於て、新造せられたる商船の各級に就き、主要なるものゝ要目を列記せるものなり、

斯の如く、我造船業は、政府の熱心なる奬勵保護に依りて、偉大なる進歩を遂げたるが如くなるも、之を歐米諸國に比すれば、猶甚しき徑庭ありて、未だ遽に意を安んずる能はざるを知らん、

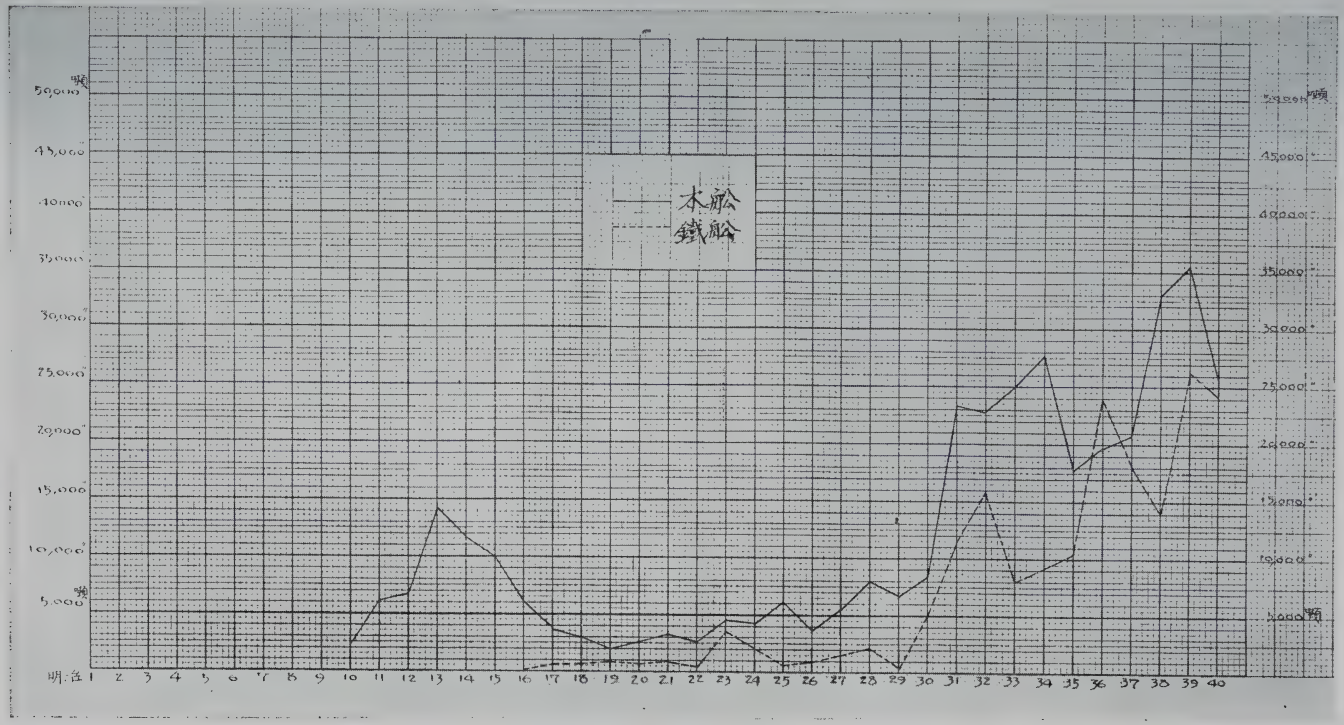
第百七十七圖



船名	新潟丸	電信丸	春日丸	清水丸	信濃丸 木曾丸 筑摩丸	鎮川丸	須磨丸	常陸丸	加賀丸	日光丸	明治十七年	賀茂丸	地洋丸	天洋丸
長呎	82.00	117.80	161.40	157.00	178.20	164.73	253.20	452.77	454.71	430.66	456.00	493.00	570.00	
幅呎	17.00	19.50	23.32	20.33	28.00	21.20	33.75	49.20	49.17	50.00	52.00	56.00	63.00	
深呎	6.00	14.60	13.60	15.65	17.90	15.60	20.30	34.52	34.52	31.54	31.58	34.50	38.60	
噸數	64.	264	504.	400	707.	405.	1610.	6309.	6301.	5538	7463.	8600	13500	

內國製造鐵鋼船發達圖

第百七十六圖



圖計統數噸船商造製國內別料材

の發達、殊に日清戰役の影響により、漸次增加し、三十一年末に及び、船舶檢査法制定の結果、木造登薄船激增し、以て今日に至れるものにして、今や噸數に於て、鋼製と略伯仲の間に在るも、木船は皆小形船に過ぎざれば、隻數に於ては、遙に鋼船を凌駕せるものなり、

鐵船及鋼船は、十六年以來、健全なる發達をなせるものにして、海運保護奬勵政策の效果顯著なるを知るに足らん、

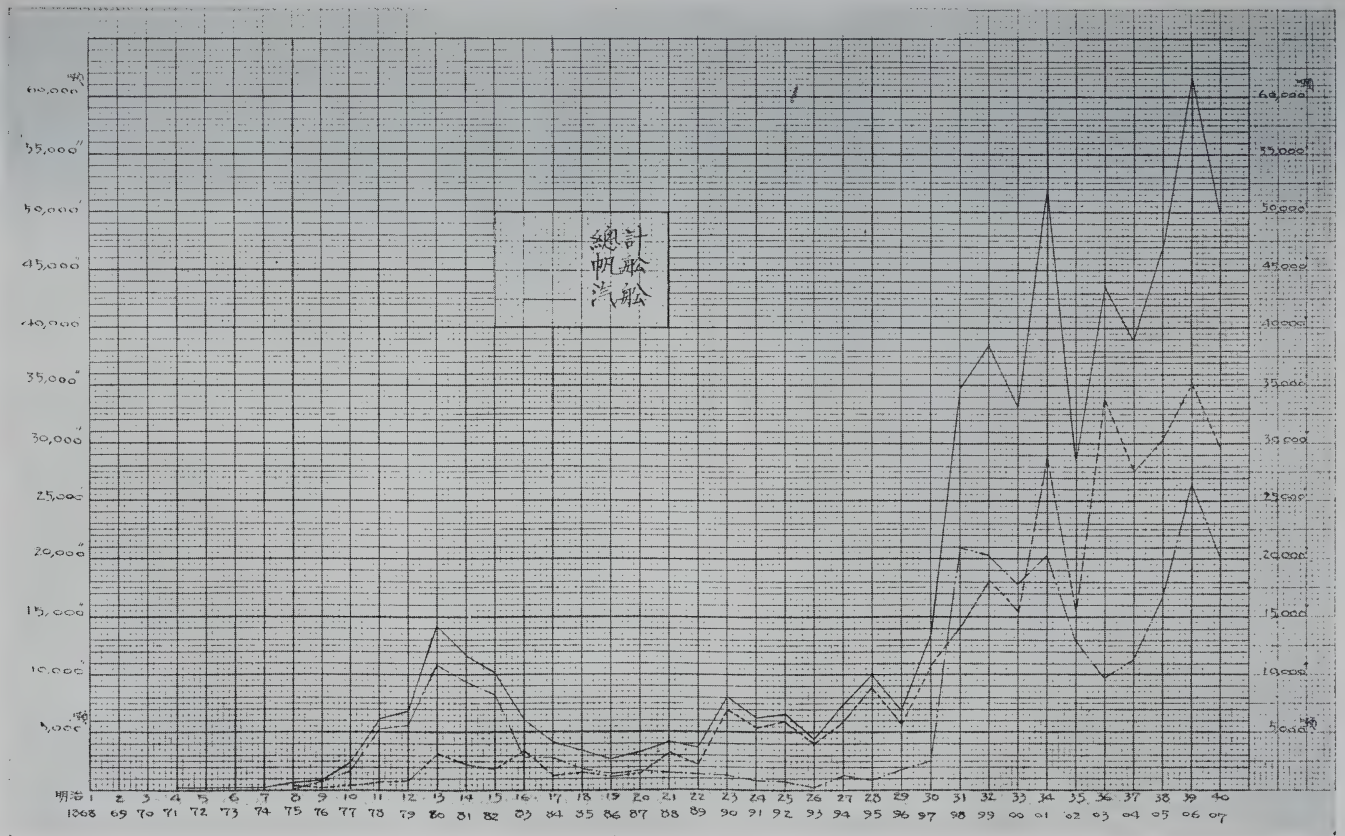
第百七十七圖は、我國に於て製造せし鐵船及鋼船の發達を示すものにして、各年代に於ける最大船を揭げたり、則ち明治四年に製造せられたる新潟丸は、僅々八十二尺、六十四噸のものなりしも、十七年に至り、長百六十尺、五百餘噸の朝日丸を造り、三十一年に及び、一躍して長四百五十尺、六千百噸の大船常陸丸を新造し、四十年に於て、長五百七十尺、一萬三千餘噸の大客船天洋丸形を進水するに至れり、斯く進歩の迅速なる、蓋し世界無比と稱するに足らん、

九年に亘り、日露戰役の影響として、再び增加するに至れり、而して帆船は、皆小形のものにして、二百噸を超ゆるもの稀なるを以て、隻數に於ては、汽船の上に出でたり、

汽船製造額は、明治初年以來、多少の盛衰なきにあらざるも、比較的順當の發達を遂げ、二十一二年頃に及び、西洋形帆船の減少に因りて、遂に之を凌駕し、航海造船奬勵法の實施せらるゝに及んで、著しく增加し、以て今日に至れり、而して最近十年間に於て、製造額に增減あるは、偶〻各年に於て、大形船の竣工せると否とに由るものにして、造船工業に、斯の如き大變動ありたるものにあらず、

第百七十六圖は、每年內地に於て竣工せし商船噸數增減を、材料別に由りて圖示せるものなり、明治初年に於ける新造船は、皆木造船にして、而も其大多數は帆船なりとす、十六七年頃より、鐵船及鋼船製造せられたると、合の子船の增加とに因りて、木船製造は、一時沈衰せしが如き觀あるも、一般海運業

第百七十五圖



船種別內國製造商船噸數統計圖

第六節　統計

我造船業が、輓近著しく進歩發達せるは、既に詳論せるが如し、本節に於ては、更に數字を以て、之を說明せんとす、

第百七十五圖は、毎年我船籍に登錄せられたる內地製造商船噸數增減を船種別に依りて、圖示せるものとす、帆船製造額が、明治十二三年の交に於て、著しく增加せるは、西南戰爭以後、商工界頓に活氣を呈し、貨物運搬業盛況に向ひたる結果に外ならず、又十八年頃より、二十五六年に及び減少せるは、十八年、政府が、西洋形船舶檢查規則を發布せる以來、檢查の煩累を厭ひて、合の子形帆船を造り、日本形船籍に入れて、檢查を免れんとするの傾向を生じたるに因るものとす、而して三十一年末に至り、激增せるは、船舶檢查法制定の結果、合の子船の西洋形船籍に入るもの多きと、不登簿船の登簿せられたるものありしとに因りてなり、爾來航海及造船奬勵法實施に因りて、內地に於ける汽船製造業發達せるを以て、帆船製造額は、漸次減少を見たるも、三十八

平均吃水	實馬力	回轉數	汽壓	眞空計	推進器失脚	強壓通風	吸鍔速度	燃料 種類	燃料 一時間一馬力に對する消費料
二八、八 一/二	九三三	S 一〇五 P 一〇〇	一五四 一五三	二三、五 二四、二	一八、六 一五、四	—	四七三 四六七	金田	一、七二
二三、八 一/二	二四三七	一一〇	一八三	二五、〇 二五、三	二一、六六 二一、六四	二一/二	四三三	同	—
二五、二	六四二八	九五、九	一九六	二四、九 二七、三	七、五八 六、三	一/五/八 二一/八	七六七	高島 塊	一、四
二〇、一 三/四	二四二一	一三四	一六六	二三、六 二三、四	七、五六 七、八三	二	六七〇	同	一、六七
一〇、二	二七二五	一〇三	二〇四	二四、四	九、七	三、五	六六〇	同	一、九七
二一、五 五/八	一七六八	一一七	一八三	二五、二 二五、五	一一、四三 一一、四九	—	五八五	同	一、五五
六七 一/二	七九三	一〇二 P 一四四 S 一四六	一七八	二四、五	一二、七一	—	五〇四	田川 塊	一、七五
二一、九	三〇七六	九一	一八三	二五、九 二六、三	二一、九九 二〇、五五	—	八〇五 七九五	金田	一、六二
八、〇	二六二七	一六〇	二〇〇	二五、一 二六、一	七、〇四 二二、七五	—	五九〇	同	二、一六
一四、四 三/四	四〇八	一八〇	一九四	一九二 P 二六、三 S 二七、五	四、四八 四、三三	一/四	五三三	—	一、四七
二五、二 一/二	七五八一	九二 P 四九九 S 四八八	一九四 E 一四 B 一〇 R	S 二六、七 P 二六、三	P C S 二三、五 二七、六	二、	七四〇	高島	一、五二
二八、八 一/二	S 四八八 H 四八八 P 八五二五	一三〇 P 四九九 S 四八八	一八〇	二五、五	二二、二	—	四七八	高島 塊 田川	二、五八
二一、八 一/二	四一〇	一三〇 P 九二、五 S 九二、五	一九四	二四、一 二五、七	一、七八 一、一四	二 三/四	七〇〇 六九四	高島	二、〇三
二九、一 一/二	四七九八	八八、三	一九九	二五、七	二、八七	一/一/二 一/三/四	七九五	同	二、二九
五/五	五八五六								一、六三

冷汽面積	汽鑵 數	汽鑵 徑	汽鑵 長	汽鑵 火床面積	汽鑵 受熱面積	推進器 徑	推進器 螺距	推進器 翅數	速力	排水量	中央切斷面積
一三二九	二	一二、〇	一〇、三	七九	二六八三	一一、〇	一一、六	三	九、九八	三七六〇	七四一
二六七八	二	一四、九	一二、〇	一一〇	五二五七	一二、〇	一四、〇	四	一四、七八	一三八二	三四八
五六五四	五	一四、三	一一、六	二八九	一一四〇九	S 一五、九 P 一五、九	一七、一〇 一/二 一七、七 一/二	四 四	一五、六一	七四一〇	七四八
二四一五	二	一四、〇	一一、六	一一三	四五八四	一一、〇	一二、三	四	一四、九七	一六三九	三三五
二五一八	二	一四、六	一〇、六	一一六	四六三七	一四、三三	一六、三九	四	一四、七七	二三〇五	四〇一
一八二六	二	一四、〇	一〇、六	一一六	三七六二	一一、〇	一二、九一	三	一三、〇九	一八一九	三六〇
九三〇	一	一三、九	一〇、六	六〇	一九一八	一〇、六	一四、〇	四	一二、一四	七一〇	二一九
三四七一	二	一五、六	一一、六	一四三	五五〇三	九、六	一三、六	四	一五、三五	一七七二	二七二
三〇一八	二	一五、〇	一一、六	一一六	四六〇二	一五、〇	一七、九	四	一四、七七	二六〇七	四五五
三七六	一	九、六	一〇、六	二八	九二五	七、〇	八、九	四	一〇、六四	一八〇	一〇四
七四三七	六	一四、三	一一、八 一/二	三三八	一四二七七	一六、六	一八、九	四	一六、四一	八〇五二	七六三
一〇六〇四	六	長 一七、〇	幅 八、四 一/四	五一三	一九五五〇	六、三	五、一〇	三	二一、一九	二三六二	五七五
四一九	一	一〇、六	九、六	三九	一〇九五	八、〇	九、六	四	一〇、七	二三八	一三五
四七〇九	三	一五、七 一/二	一一、六	一八五	七五三三	一五、〇	一七、三	四	一五、四五	五一四二	五六九
四三三五	四	一四、三	一一、六	二三一	九一二四	一八、〇	一八、六	四	一四、二一	二三九七	一〇三九

內國製船舶表（試運轉成績）其二

船名	製造所名	製造年月 起工	製造年月 竣工	種類 機	種類 鑵	汽筒徑 高壓	汽筒徑 中壓	汽筒徑 低壓	行長
大成丸	川崎		三十七年三月	一	一	一三	三	三三	二七
光洋丸	同		三十七年九月	一	一	一六	二六	四三	三〇
濟丹丸	三菱		三十八年四月	一	一	一三	二八	三五	四八
後壹丸	同		三十八年九月	一	一	一六	二六	四三	三〇
岐鐵嶺	同		三十九年三月	一	一	二一3/4	三六	六〇	三九
小笠原丸	同		三十九年七月	一	一	一四1/2	二四	四〇	三〇
厦門丸	大阪鐵工所		三十九年八月	一	一	一四1/2	二四1/2	五九	三〇
岳陽丸	川崎		四十年三月	一	一	一七	二八	四六	三三
鳳山丸	同		四十年六月	一	一	一三	二八	五三	三九
六甲丸	大阪鐵工所		四十年十一月	一	一	一二	一八	三〇	二〇
賀茂丸	三菱		四十一年六月	一	一	二五	四一1/2	六九	四八
さくら丸	同		四十一年九月	一	一	四〇	一	五八	五八
第一たこま丸	大阪鐵工所		四十一年十一月	一	一	一二	一八	三〇	二二
紀洋丸	川崎		四十二年四月	一	一	一九1/2	三三1/4	五五	四六
三菱丸	三菱		四十二年十二月	一	一	二九	四八	七六	五四

排水量	—	—	—	—	—	二一九五	一七七三	七七〇	四一五〇	—	一八三四	二〇三三	四六二	五四〇五	五七二八
中央切斷面積	—	—	—	—	—	四三二	三六〇	二四八	五七二	—	四一二	三七二	一〇八	七二九	六四〇
平均吃水	—	—	—	—	一四、一一/一二	四、八	一三、二	一一、六	九、三	一四、一/四	一二、一	一三、九	一一、一〇/一二	三、一一、六/四	一五、六/一二 一四、三/一二
實馬力	—	六四二	四七二	七九五	四〇八三	一〇四三	一九二四	九八二	六八七	三一五九	一三三五	一一八六	一九三〇	八一五	六六九四	三七九八
回轉數	—	五五	八三	七一 S 八四 P 八一、二	一六一	九六	八〇、四	一三四、三	八五、三	九一、二	八五、五	九一、二 S 三三六 P 一三一	九八、八	八八、八	
汽壓	六三	五五	一五〇	一四七	二〇〇	一六八	一七八	一八四	一八〇	一九四	一八〇	一八〇	一八五	一八〇	一八五	一八五
眞空計	—	—	—	二四一/二	二四、八 二三、九	二五、二	二五、四	二四、九	二六、三	二三、六	二三、七	二四	二三、四	二三、四	二四、七	二四、八
推進器失脚	—	—	—	二二	六、四四 二、〇八	四三、三	二、九六	四、六三	七	六、六六	一〇八	二、〇七	一〇、 S A P 二、七、一 三五、七	二、三	六、六五	
强壓通風	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	二、二	—	—	二、一七
吸鍔速度	—	—	四二六	六七二 六五〇	五二〇	五七六	四八三	六〇五	六四〇	五〇二	四七〇	五四八	五九〇 五八〇	八九〇	七一〇	
燃料	種類	—	夕張	—	唐津	田川 塊	高島	同	—	夕張	高島	田川	夕張	高島	同	
	一時間一馬力に對する消費料	—	—	—	—	一、九三	一、八四	二、八五	一、八	一、五二	—	—	一、五	二、六九	一、六二	一、四三

徑	汽				鑵		推進器		速力
低壓	數	徑	長		火床面積	受熱面積	徑	螺距	翅數
—	—	—	—		—	—	—	—	—
二三	二	一〇、七	一六、六		一三〇		一四、〇	一八、六	四
六三	二	一三、二	九、一〇		四九	—	一〇、六	一四、六	四
三九 四九 1/2	一	一二、八	一〇、八		八七	二七〇三	一二、九 S 一五、〇 P 一五、〇	一八、九	四
五六	二 SE 二 DE 二	一三、三	一七、〇 一〇、〇		三〇〇	九二五七	一八、六二 一八、三六	一四、四三	四
三三	二	一三、〇	一〇、〇		一〇〇	二九五〇	六、〇	一〇、五	四
五九	二	一三、九	一六、〇		一六八	五四〇〇	一三、〇	一五、〇	四
五三	二	一三、六	一一、四		一一〇	二八三〇	一三、〇	一五、〇	四
三六	一	一三、三	九、七	一七、五 1/2	四七、五	一五五八	九、六	一〇、〇	四
六〇	一	一五、六	一七、五 1/2		一三三五	四二九七	一五、六	一六、〇	四
四六	二	一一、〇	一一、〇		六〇、六	二六五六	一三、三	一四、六	四
四六	二	一三、三	一〇、三		八一、六	二八三二	一三、〇	一四、六	四
五八	二	一三、九	一一、〇		八二、五	三六九一	一四、〇 1/4	一五、一	四
二八	一	一三、九	一〇、六		六〇	一九六六	四、四 F 四、六 A	七、〇 七、三	三
八五	二 SE 一 DE 二	一五、六	一八、〇 一〇、六	二、七 1/8	四六六	一四八四一	一七、九	二〇、六	三
七二	三	一四、四 五 1/16	一六、九 三 1/8		一六六	五九四九	一六、九 三 1/8	一七、三	四
一四、一									

ては、其價格の不廉なると、供給不充分なる等に因り、此液体燃料の使用は、近き將來に於て普及せられんことは甚困難なるべし、

內國製船舶表 試運轉成績其一

船名	製造所名	製造年月 起工	製造年月 竣工	種類 汽機	種類 汽鑵	汽筒 高壓	汽筒 中壓
清川丸	長崎「ボイド」社		六年	一	一	三	一
小管丸	長崎工作分局	一	十六年	一	一	三½	一
筑後川丸	三菱	二十三年五月	二十四年四月	一	一	一五	二三
須磨丸	同	二十八年四月	三十一年八月	一	一	二⅞	三〇
常陸丸	同	三十一年八月	三十二年三月	一	一	三	三⅛
大元丸	川崎	三十二年三月	三十四年五月	一	一	三⅛	三〇
大義丸	大阪鐵工所	一	三十五年一月	一	一	三½	三六
交通丸	石川島造船所	三十五年一月	三十五年二月	一	一	二⅞	三〇
大浦丸	三菱	三十五年二月	三十五年四月	一	一	三	三
若松丸	同	三十五年四月	三十六年二月	一	一	三⅛	二九
釧路丸	川崎	三十六年二月	三十六年四月	一	一	二⅞	二八
平壤丸	同	三十六年四月	三十六年八月	一	一	二⅞	二八
營口丸	三菱	三十六年八月	三十六年十月	一	一	三	三五
湘江丸	大阪鐵工所	三十六年十月	三十六年十二月	一	一	一〇	一六
日光丸	三菱	三十六年十二月	三十七年二月	一	一	三⅛	五一
錫蘭丸	同	三十七年二月		一	一	三⅛	四三

し、續々採用せらるゝに至り、今日にありては、造船奬勵金を受くる船舶に於ては、極めて小形なるものを除き、殆んど全數の汽鑵に、之を應用することゝなれり、而して強壓通風の大貞丸以來、普通商船に應用せられたるものは、「ハウデン」式なれども、義勇艦に實施せられたるものは鑵室密閉式なりとす、

宮原式水管汽鑵は、帝室快遊艇初加勢及數隻の小蒸氣船に使用せられしに過ぎず、其大形汽船に採用せられたるものは、義勇艦さくら丸及うめが香丸を以て初めとす、然れども、此二船は、特種船に屬するが故に、之を以て水管式汽鑵は商船に採用せられたりと云ふべからず、若し之を商船用となさんとするには、尚ほ多少研究を重ぬるの必要あるべし、

液体燃料を、本邦製汽鑵に使用したるは、天洋丸汽鑵を以て嚆矢とす、同汽鑵には、「ラッソーラブキン」式燃油器を裝置し、米國産原油を使用するの豫定なり、蓋し本船航路終點たる米國は、石油原産地として、其價格低廉なるを以て、此方法は、かゝる特殊航路にありては、經濟的利益を有すべきも、我國に於

吋二分の一のものを普通とす、但し強壓通風を使用する汽鑵に於ては、直徑の稍、小なるを通常とす、卽ち大貞丸にありては、依然三吋四分の一なる大徑管を使用せしが、釧路丸に至りては、其直徑は二吋二分の一となり、爾來一般に此直徑のものを使用せりと雖も、賀茂丸形に於ては、復た三吋のものを使用するに至れり、

受熱面積と火床面積の比は、普通汽鑵に於て、三〇乃至三五、強壓通風を使用するものに於ては、少きは錫蘭丸の三九、八より、多きは營口丸の四四、六に及べり、

我國に於て、初めて強壓通風を用ひたるは、三十四年、長崎三菱造船所の製造に係る大貞丸の汽鑵なりとす、是れ同船は、楊子江航行の用に供するものなるを以て、前節に述べたるが如く、吃水の關係上、機關の重量を可及的輕減するの目的に出でたるものなり、其後此方法の利益一般に認識せらるゝに及び、普通船舶に於ても、川崎造船所に於て製造せる釧路丸の汽鑵を初めと

せる原料を輸入するか、若しくは大徑汽鑵の使用を斷念し、數個の小徑汽鑵を以て之に代ふるの已を得ざるの狀態にありしが、近年に至り、造鑵器具機械の改良と、技術の進歩とに因り、如何なる大徑のものと雖も、容易に之を製作するを得るに至れり、かの平均徑十五呎九吋を有する天洋丸の汽鑵十三個を、短日月の間に製造したるが如きは、洵に本邦造鑵術の一新記錄を作りたるものといふべし、又其汽力釀出の點よりするも、一鑵にして、二千馬力を得るもの少しとせず、

本邦に於て、皺形火爐を採用せしは、筑後川丸の汽鑵に於ける「フオックス」式火爐を以て嚆矢とす、其後常陸丸に於て、初めて「モリソン」式火爐を使用し、小笠原丸に於て、「ディトン」式火爐を用ひたりしが、「モリソン」式は、一般に最も歡迎する所なりとす、然れども、近年に至り、「リーズフオージ」社製「バルブ」式火爐も世に現出し、初めて賀茂丸形に之を採用せり、

煙管及支柱管は、孰れも累接鍛合鐵管を用ふ、其外徑三吋四分の一乃至三

殊に強壓通風に適せざるを以て、漸く其跡を絕ち、今日に於ては、特種船にあらざるものは、總て單口筒形汽罐を使用することゝなれり、

製罐用材料は、二十年以前に於て、總て鐵材を用ひ、汽壓は六十听を超えたるもの稀なりしが、二十年四月、長崎三菱造船所に於て製造せる夕顏丸に裝置したる汽罐に、初めて軟鋼を採用し、其汽壓は、進んで八十听に至りたり、其後五六年にして百听に達し、之と同時に三聯成汽機の製造起り、二十三年、三菱造船所に於て製造せる筑後川丸の汽罐に於て、一躍百五十听に昇進せり、而して造船奬勵法施行後に至りて、常陸丸の汽罐を初めとし、二百听のもの陸續造出せられたり、

汽壓上昇の狀況は、前述の如く、二百听を限度として、今日に至り、十數年間略ぼ停滯の狀を呈せるを以て、一見進歩の跡なきが如きも、其間造罐技術は、顯著なる發達を遂げたり、卽ち從前大徑汽罐にありては、其工事の最も困難なる鏡板の突緣工事等は、未だ完全に施行すること能はざりしを以て、加工

望を囑すべきものあり、本邦二大造船所が、各〻其特色を發揮し、互に優劣を競ふの日は、蓋し遠きにあらざるべし、

三十年以降、四十年末までに於て、造船奬勵法の下に製造せられたる汽機は、總て七十四隻分にして、其實馬力合計十三萬八千六百九十九〔一隻分の平均馬力一八七五〕を算す、若し夫れ目下製造中及製造計畫の確定せるものを加算する時は、四十二年末に於ては、蓋し其數九十二隻、馬力二十三萬五千餘〔壹隻の分の平均馬力二五六〇〕に達すべし、

第二項　汽罐

明治の初年に於ては、未だ方形汽罐の跡を絶つに至らざりしも、漸次筒形汽罐の時代に進み、明治三十一年、常陸丸汽罐に於て、初めて筒形兩口汽罐の製造を見るに至れり、

一定馬力に對し、兩口汽罐は、其容積の小なると、重量の輕きを以て、一時大形汽船に流行せしと雖も、その取扱維持等の點に於て、稍〻困難なるを免れず、

越せる汽機なることは、輓近歐米各國に於て實證せられたる所にして、本邦に於ても、亦純客船用として、之が採用を唱道するものあり、卽三十八年に於て、東洋汽船株式會社は、天洋丸及地洋丸を長崎三菱造船所に注文するに當り、其主汽機として、之を選定したり、而して最初に輸入せられたるものは、四十年末到著せし渡峽船田村丸、比羅夫丸の「パーソンス」式三軸「タービン」汽機とす、次に天洋丸及地洋丸に据付くべきもの輸入せられたり、是より先き、三菱合資會社は、進んで「パーソンス、スチームタービン」會社より、該汽機に關する製作權を收得し、前記義勇艦二隻の「タービン」汽機製造に著手せり、同汽機は、孰れも三軸式にして、實馬力九千五百を得るものなり、

三菱造船所が、本邦に於ける新式汽機たる「パーソンス」式「タービン」汽機の製作權を獨占するや、川崎造船所は、之に對抗して「カアチス」式「タービン」汽機の製作權を買收したり、同式の汽機は、商船用として、未だ「パーソンス」式のものゝ如く、普及するに至らざるも、幾多特有の長所を有するを以て、前途大に

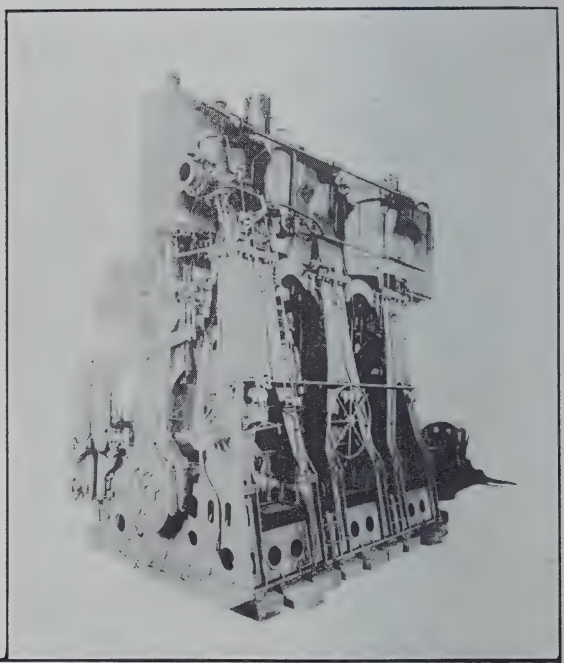
造したり、尚目下工事中のものは、日本郵船會社歐洲航路用八千五百噸形二隻〔三島丸、宮崎丸〕の雙螺旋三聯成汽機等なり、大阪鐵工所は、宮崎丸等四隻に裝備すべき蛟龍丸形汽機、石川島造船所は山光丸〔三聯成、馬力六三六〕の汽機を製造せり、

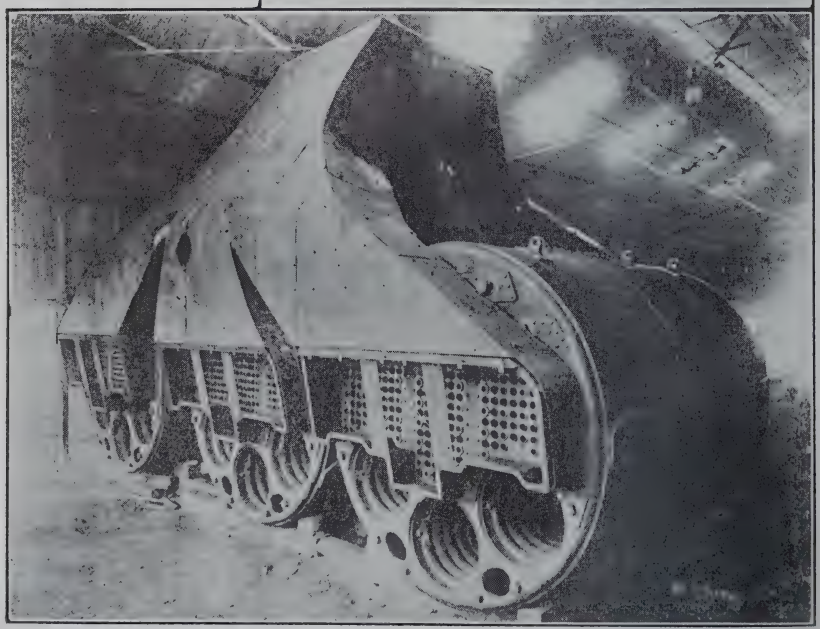
岳陽丸等淺吃水船汽機の特異なる點は、其吸鍔速度の著しく大なるにありとす、速力試驗の際に於ける襄陽丸の速度は、一分時間に八百三十呎に達せり、是れ本邦に於ける最大汽機日光丸の八百九十呎に亞ぐ高速度のものなり、

同年、長崎三菱造船所に於ては、一の新造せし汽機なしと雖も、同造船所は、其翌年以降に於て落成すべき數多の汽機製造に從事し、實に空前の繁忙を極めたり、而して同年末に於て、製造中の主なるものは、日本郵船株式會社歐洲航路用八千五百噸形四隻〔賀茂丸、平野丸、熱田丸、北野丸〕に据附くべき雙螺旋三聯成汽機、義勇艦さくら丸及うめが香丸用の「パーソンス」式「タービン」汽機等なりき、

「タービン」汽機　抑も「タービン」汽機が、高速力を要する船舶に對し、最も優

第百七十三圖　日光丸汽機





第百七十四圖　常陸丸汽罐

丸、大禮丸の諸軸を鍛造せしも、皆原塊鋼三噸以下のものを使用せり、〕鑄鋼品に在ては、曩きに川崎造船所に於て製造したる韓國船光濟の汽機柱・汽機床・吸鍔等、及び同年三菱造船所に於て製造したる大亨丸の主軸受等に於て、各〻其製品を使用せり、又「ストーン」式青銅は、三菱造船所に於て、壹岐丸及び對馬丸の推進器翅に自製のものを用ひ、川崎造船所に於ては、同所技師長坂博士の考案に係る坂式青銅を以て、關城丸の推進器翅を作れり、故に三十八年は、造機材料の製作に就て記憶すべき年なりと謂ふべし、

三十九年、長崎三菱造船所は、常陸丸〔雙螺旋、三聯成、馬力五一九、三十年八月、同造船所に於て製造し、三十七八年、日露戰役の際轟沈せられたるもの、代船〕海底電線敷設船小笠原丸〔雙螺旋、三聯成、馬力一七八九〕鐵嶺丸〔三聯成、馬力二七三七〕等、川崎造船所は、淺吃水船武陵丸〔雙螺旋、三聯成、馬力一三三七〕大阪鐵工所は高松丸〔三聯成、馬力一二八四〕大隅丸〔三聯成、馬力一一八八〕等の汽機を製造せり、

四十年、川崎造船所は、淺吃水船岳陽丸〔雙螺旋、三聯成、馬力三〇七六〕同南陽丸〔雙螺旋、三聯成、馬力三〇三三〕同襄陽丸〔雙螺旋、三聯成、馬力三三五八〕鳳山丸〔三聯成、馬力二六二七〕嘉義丸〔三聯成、馬力二八一二〕の汽機を製

丸〔雙螺旋、三聯成、馬力二四三七〕及對馬丸〔雙螺旋、三聯成、馬力二三二一〕及淺吃水船大亨丸〔雙螺旋、三聯成、馬力一四二八〕の汽機、川崎造船所は、開城丸の汽機〔三聯成、馬力二三〇一〕等を製造したり、而して壹岐丸及對馬丸の汽機は、汽機室の構造上、直立して据附け難きにより、其汽筒の中心線を內方に傾斜せしめ、且之を支ふる柱は、船側のものは鑄鐵製、反對側のものは鍛鋼製のものとしたり、

從來各造船所に於ては、大小各種の汽機を製造し、其技術の進歩大に觀るべきものありしと雖も、これに使用したる主要の原料に至りては、未だ自ら完全に製作するの域に達せざりき、之に由りて、我造船奬勵法に於ては、此事情を斟酌し、徑七吋以上の諸軸滿俺青銅及び鑄鋼品の如きは、外國製のものゝ使用を許可せり、然るに、爾來各造船所に於て、是等材料の製作方法について研究したる結果、三十八年に至りて、漸く滿足すべき成績を擧ぐることを得たり、卽ち鍛鋼品に在ては、丹後丸の螺旋軸〔徑十四吋二分の一、原塊鋼の重量五、七噸、〕の如き、重大なる鍛造物を製作し、〔是より先き、川崎造船所に於て、明治二十二年、砲運丸の諸軸を、又三菱造船所に於て、大浦軸を、同三十年、伊豫丸の諸

は「ロックファスト、アイロン」と稱する特殊の錬鐵を以て製作せられ、且つ其全部を黃銅管を以て保護したり、又本船に初めて「シー」式灰捨機械を備へたり、

湘江丸及沅江丸は、楊子江上流洞庭湖に使用せらるべきが故に、其吃水は極めて淺く、各螺旋軸に、二個の推進器を裝備したり、芝罘丸には、初めて「モリソン」式蒸騰器及「グラビテーション」給水濾過器を使用したり、

蛟龍丸の汽機は、其後大阪鐵工所に於て製造したる數十隻の同形のものゝ先驅者として、注意すべきものとす、

三十七年の製造に係るものに就き、多少注意を喚起すべきものは、長崎三菱造船所に於て製造せられたる錫蘭丸〔三聯成、馬力三八三二〕及長白山丸〔三聯成、馬力一八九四〕、川崎造船所に於ける韓國燈臺巡視船光濟〔雙螺旋、三聯成、馬力二四三八〕及練習帆船大成丸〔雙螺旋、三聯成、馬力九三三〕の汽機等なり、

三十八年、長崎三菱造船所は、丹後丸〔雙螺旋、三聯成、馬力六五〇三〕、下關釜山間渡峽船壹岐

補助汽罐を備ふ、又高壓及第一中壓汽筒に於ては、滑瓣匣を汽筒の側部に設け、横挺を以て、滑瓣桿を働作すること、

一抽氣喞筒は「エドワード」式のものを使用し、船尾管は注油式のものとなしたること、

同造船所は、率先して新式四聯成汽機の紹介に努めたるも、其構造の複雑なるに比し、利益大ならざるを以て、一般船主の歡迎する所とならずして、爾來亦た該式を使用することなくして、今日に至れり、

三十六年、長崎三菱造船所は、加賀丸形に改良を加へたる安藝丸〔雙螺旋、馬力五四四四〕芝罘丸〔三聯成、馬力一五六五〕新潟丸〔三聯成、馬力一五七七〕營口丸〔三聯成、馬力一九三〇〕及日光丸〔三聯成、馬力六七八〇〕の汽機、川崎造船所は釧路丸〔三聯成、馬力一三三五〕平壤丸〔三聯成、馬力一一八六〕の汽機、大阪鐵工所は淺吃水船湘江丸〔三聯成、馬力八三四〕同沅江丸〔三聯成、馬力七六五〕及蛟龍丸〔三聯成、馬力五二二〕の汽機を製造せり、

日光丸の機關は、本邦に於て製造せられたる最大のものにして、其螺旋軸

たるは、大吉丸のものを以て最初とす、

三十五年一月、株式會社東京石川島造船所に於て、交通丸の汽機〔三聯成、馬力一三六八、浦賀分工場にて製造せらる〕を製造したり、同造船所は、舶用機關製造に於ては、最も古き歷史を有する工場にして、從來幾多の小形のものを製造せりと雖も、千馬力以上のものに至りては、本船の機關を以て最初のものとす、此年、長崎三菱造船所は、救助船大浦丸〔三聯成、馬力六九〇、〕川崎造船所は、清國燈臺巡視船流星〔雙螺旋、馬力一三一九〕の汽機を製造せり、

此年長崎三菱造船所は、初めて運鑛船若松丸〔馬力二二七九〕及大冶丸〔馬力二三六六〕の四聯成汽機を製造したり、而して其設計及構造の要點を示せば左の如し、

一汽壓は二百斤四曲拐を有し、曲拐間の角度は、各、九十度とし、高壓及低壓汽筒の比例は、八·五六なること、

一高壓及第一中壓汽筒の滑瓣を圓筒形となし、且つ之に釣合吸鍔を具す、

第二中壓及低壓汽筒の滑瓣は、復孔扁平形のものにして、之れに三菱式

造船所浦賀分工場は、第五及第六犬島丸の汽機を建造したり、

三十三年一月、三菱造船所は、飽浦丸の汽機〔三聯成、馬力二二四二、〕を、七月、淺吃水船大亨丸の汽機〔雙螺旋、三聯成、馬力一二四二、〕を製造せり、八月、川崎造船所は、淺吃水船大利丸の汽機〔雙螺旋、三聯成、馬力二二一〇、〕を、十一月、大仁丸の汽機〔三聯成、馬力一八七四、〕を製造せしも、此等は從前の形式を襲ひたるものにして、特に記錄すべき事項を有せず、

三十四年以降、新造汽機の數は、漸く增加したり、同年製造せしものゝ內、最も重要なる者は、三菱造船所に於て、常陸丸形を擴大し製造したる加賀丸〔雙螺旋、三聯成、馬力五四一一、〕及伊豫丸〔雙螺旋、三聯成、馬力五一〇六、〕の汽機是なり、此二大汽機は、同造船所が、既に常陸丸及阿波丸より得たる經驗に基き、更に改良を加へたる者にして、よりて以て本邦技術者の技倆を遺憾なく發揮するを得たり、其他同造船所は、淺吃水船大貞丸〔雙螺旋、三聯成、馬力一四九五、〕、川崎造船所は日高丸〔三聯成、馬力六九〇、〕十勝丸〔三聯成、馬力一八五、二、〕及天鹽丸〔雙螺旋、三聯成、馬力一四八七、〕の、大阪鐵工所は淺吃水船大吉丸〔雙螺旋、三聯成、馬力一四八七、〕の汽機を製造せり、而して大阪鐵工所が、造船奬勵法合格の汽機を製造し

を擧ぐれば、大阪鐵工所製造の第一犬島丸〔高壓一四吋、中壓二二吋、低壓三七吋、行長二一吋〕及小野清吉製造の宗谷丸汽機〔高壓一三吋¼、中壓二一吋¼、低壓三四吋¼、行長二四吋〕とす、

三十二年三月、川崎造船所は、楊子江上流航船大元丸の汽機〔雙螺旋、三聯成、馬力一〇四二〕を製造せり、本船は、吃水に制限あるを以て、機關重量の輕減に重きを置き、設計及構造共に、範を水雷艇用汽機に採り、汽筒支柱の如きは、鑄鐵筐形のものに代ふるに、鍛鋼柱を用ひ、冷汽器は鋼板製圓筒形獨立のものとなし、又螺旋軸の如きは、其長さ至大なるが故に、自在に取外し得る軸鍔を付し、之を容易に船外に抽出することを得しめ、船尾管の構造の如きも、普通リクナムバイター」を廢し、注油式となしたる等、種々の點に改良を加へたり、〔船尾管は、製造當時普通のものなりしも、土砂の侵入より磨耗の度甚しかりしを以て、其後三十三年に至り、注油式のものと改めたり、〕

同年十一月、長崎三菱造船所は、常陸丸と同形なる阿波丸の汽機〔雙螺旋、三聯成、實馬力四一二、〕又豐浦丸及馬關丸の汽機〔雙螺旋、三聯成、高壓七吋¼、中壓一二吋、低壓二〇吋、行長一四吋〕を製造せり、又大阪鐵工所は、第一犬島丸と同形なる第二乃至第四犬島丸の汽機を、石川島

と、

一遮汽瓣に働作する「ムルドック」式調速機を採用したること、

而して本船の推進器は、兩舷主軸の距離小なるを以て、之を並列せしめず、右舷推進器は、左舷のものより、若干の距離を以て、後方に裝置し、「スクルー、アバーチュア」に於て、翅端相重疊し、後部卽ち右舷推進器は、一部左舷推進器の「ウェーク」中に働作するの方法に依れり、又推進器は、其翅と轂とを別々に鑄造し、翅は滿俺青銅製、轂は鑄鐵製なりとす、

本船補助汽機に關しても、特殊の點少しとせず、卽ち副冷汽器・獨立遠心式循環喞筒・「ウェアー」式獨立給水喞筒・同式給水加熱器・同式蒸騰器・「ウオザースプーン・エンド・デビー」式壓力給水濾過器・同式旋回汽機等は、孰れも從來其設備を見ざりしものなり、

三十一年十二月、長崎三菱造船所は、立神丸の汽機（三聯成、馬力一五八一、此汽機の製造に著手せしは、造船奬勵法實施前にあるを以て、同法の恩典を受けざるものとす、）を製造したり、其他同年中の製造に係るもの

第百七十圖　紅葉丸

第百七十一圖　スリドハルマーズ

第百七十二圖　永和

第百六十九圖　初加勢

の助力を受けたるが、是れ蓋し一躍して、此の如き大汽機を製造するに至る過渡時代に於て、執るべき最も堅實なる手段なりしなり、今其主汽機の特徴を摘擧すること左の如し、

一此汽機の設計は、雙螺旋、三聯成式にして、汽壓二百听、馬力三千八百八十九なり、

一其構造は、從前のものと異なりて、各汽筒は獨立にして、鑄鐵筐形柱上に位す、而して其震動を局限せんがため、錬鐵製支柱にて、之を連結すること、恰も軍艦用汽機の如くせしこと、

一高低兩汽筒の比例は、從來六・五乃至七・〇なりしを七・八四となしたること、

一高壓及中壓汽筒に內嵌筒を具し、且つ各吸鍔に「フロートリング」を有する「ラムスボットム」環を使用したること、

一中壓及低壓滑瓣の重量を平衡せしむるため、釣合吸鍔を採用したるこ

海運界に一大刺激を與へ、造機業も之が爲めに、長足の進歩を遂げたるは、第三節に縷述せしが如し、而して此奬勵法實施後、初めて竣工せしものは、三十年十二月、川崎造船所に於て製造せし伊豫丸の三聯成汽機〔實馬力八七七〕にして、次には三十一年六月、長崎三菱造船所に於て建造せし練習帆船月島丸に据付くべき三聯成汽機〔實馬力三〇五〕なりとす、

上記二船の汽機は、普通のものにして、特に稱讃に値すべき點なしと雖も、同年八月、長崎三菱造船所に於て竣工せし常陸丸の汽機は、其形式馬力等に於て、未曾有のものにして、而かも其精巧なることは、當時歐米先進國の製造に係るものに比して、遜色なかりしものにして、實に我國に於ける劃期的のものといふべし、此汽機は、日本郵船株式會社が、航海奬勵法保護の下に、其歐洲航路に使用する目的を以て、英國に於て新造せしめたる所謂六千噸形船のものと全く同一にして、三菱造船所は、其設計圖案を、英國より購求し、之によりて製造したるものなり、同造船所は、之を實行するに當り、招聘外國技師

綠川丸	二十七年五月	川崎造船所	一五〇	一三、一/二	二二、〇	三六、〇	二四、〇	四七〇
龍田川丸	二十七年八月	同	一五〇	一五、一/二	二二、〇	三六、〇	二四、〇	五一〇
須磨丸	二十八年四月	三菱造船所	一五〇	一八、一/二	三〇、〇	四九、一/二	三六、〇	七九五

此時代に於ける汽機の製造は、既に本邦人の手に移りしと雖も、工場設備は、未だ完全ならずして、其製造せしものは、僅に五百馬力内外のものに止まりしに、獨り長崎三菱造船所は、著々工場及機械を改良するのみならず、技師工長等に外國人を使役し、遂に二十八年に至りて、當時我國に於ける最大機關と稱せられたる須磨丸の三聯成汽機の工を竣へたり、而して此汽機の、從前のものに比して、進歩したる點は、反轉機械として、獨立單筒汽機を備へたること、初めて組成曲拐軸〔其栓及軸を鍛鋼、腕板を鍊鐵製となせり、〕を採用し、新例を開きたること等なり、

二十七八年の日清戰役、及二十九年發布の造船・航海の二奬勵法は、共に我

實馬力　四七二〇

爾來二十八年まで、六年間に於ける、本邦製造の三聯成汽機を擧ぐれば、左表の如し、

本邦製造三聯成汽機表

船名	製造年月	製造所名	汽壓(听)	汽筒の寸法(吋) 高壓	中壓	低壓	行長	實馬力
木曾川丸	二十三年九月	三菱造船所	一五〇	一五、〇	二三、〇	三九、〇	三〇、〇	四八三
信濃川丸	二十四年三月	同	一五〇	一五、〇	二三、〇	三九、〇	三〇、〇	四六二
賀茂川丸	二十六年三月	川崎造船所	一五〇	一三、½	二二、〇	三六、〇	二四、〇	四四〇
武庫川丸	二十六年三月	大阪鐵工所	一五〇	一三、〇	二一、〇	三四、〇	二六、〇	三六七
太田川丸	二十六年八月	同	一五〇	一三、〇	二一、〇	三四、〇	二六、〇	—
宮川丸	二十七年四月	同	一五〇	一三、½	二二、〇	三六、〇	二四、〇	三一二

回轉數　五五

實馬力　六四二

其後幾くならずして、世は三聯成式時代に移りたれば、小菅丸の汽機は、我國に於て製造せられたる聯成式の最大なるものと云ふべし、

三聯成及四聯成汽機　本邦に於ける三聯成汽機の輸入は、二十一年、日本郵船會社の三池丸・西京丸・神戸丸及大阪商船會社の宇治川丸・大和川丸及大野川丸に裝置せしものを以て始まれり、其後二十三年に至り、三菱合資會社長崎三菱造船所が、筑後川丸に据附くべき三聯成汽機を製造し、之に因りて、我造船界は一新紀元を劃したり、而して此新造汽機の重要寸法は左の如し、

高壓汽筒直徑　一五吋
中壓汽筒直徑　二三吋
低壓汽筒直徑　三九吋
行長　三〇吋

聯成汽機　現存する記錄に依れば、明治十三年五月、兵庫工作局に於て製造せる浦安丸の汽機〔高壓一七吋八分の七、低壓二一吋四分の一、行長一四吋〕及同年六月、同局の建造に係る謙受丸の汽機〔高壓一七吋二分の一、低壓三二吋、行長二四吋〕を以て、本邦製造の表面冷汽、縱置、二回膨脹聯成汽機〔商船には、防禦の必要なきが故に、其汽機は古今縱置式なるを常とす、又表面冷汽式の世に現はれし以來、蒸氣力の利用は、漸次二同よりも三回、四回膨脹と、遞進せしが故に、汽機の形式を叙するに、單に聯成、三聯成、四聯成と記すべし、〕の稍、大形にして、最も早きものと謂ふべし、〔明治六年の製造に係る清川丸の汽機は聯成式なりと雖も、同十六年、該船の汽鑵入換の際、其單式汽機を聯成式に改造せるもの、如し、〕爾來製造に係る舶用汽機は、皆聯成式なりしも、其馬力は、僅々二三百に過ぎざりき、然れども、十六年に至り、長崎工作分局に於て製造したる小菅丸の汽機は、當時比類なき宏大のものにして、實に我海事界の耳目を聳動せしめたり、今其重要寸法を掲ぐること左の如し、

高壓汽筒直徑	三六吋
低壓汽筒直徑	六三吋
行長	三六吋

しと雖も、僅に招聘外國人に依り、小蒸氣船用のもの、製造に止まりしもの、如く、而かも、其主なるものは、海軍の用に供せるものなれば、此時代に於ては、未だ商船用機關製造の事業は、萌芽をも發せざりしもの、如し、

如上の狀態は、明治の初年に於て、依然として變ぜず、偶、民間に於て、新船を造ることあるも、其機關は、悉く海軍造船所に托して製造せり、是れ當時未だ民間に於て、造機工場の創設なかりしに因ると雖も、一面に於ては、商船用機關と軍艦用のものとの間に於て、今日の如き著しき差別なかりしにも因らずんばあらず、

第一項　汽機

單式汽機　明治十年前後に於て、神戸・長崎等の官立工場及外國人所有工場は、漸次盛況に赴き、此等工場に於て、商船用機關を製作せしもの、數も、從て增加するに至れり、而して當時汽機は、概ね單筒又は復筒の單式のものに過ぎすして、注射冷汽器、若しくは、表面冷汽器を備ふるを常とせり、

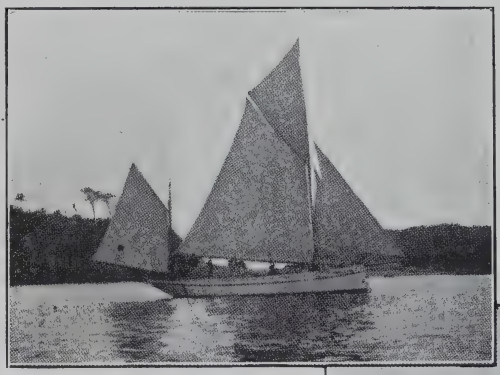
して奉獻せし汽船初加勢〔總噸數八〇〇〕第百六十九圖附圖第五十四圖は我國に於て製造せる第一の快遊汽船にして、日本美術品を用ひて、船内を裝飾し、其設備善美を盡せり、本船は四聯成汽機を具へ、宮原式水管汽鑵を有し、本邦製造船舶中有數のものなりとす、

其他神戸三菱造船所は、清商吳錦堂の爲めに、快遊汽船紅葉丸〔總噸數一九八〕第百七十圖を造り、川崎造船所は、暹羅國政府の注文に依りて、スリドハルマーズ〔總噸數一八五〕第百七十一圖と、日本政府が清國西太后に奉獻の快遊汽艇永和第百七十二圖を製造し、各好評を博せり、斯の如くにして、我造船業者は快遊船製造の經驗を有するに至りたるも、未だ一般に、此高尚なる娯樂機關の普及を見ざるは、頗る遺憾なりとす、

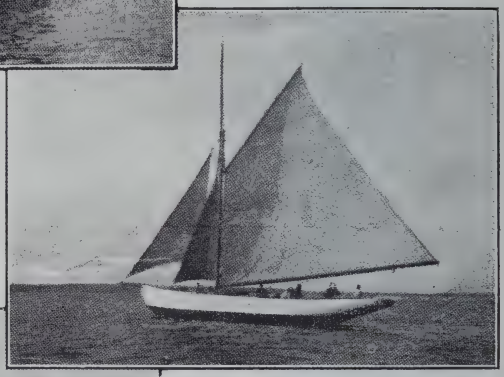
第五節　機關

緒言

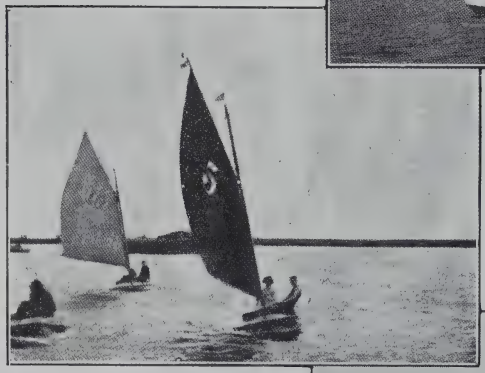
德川幕府時代に於ける舶用機關の製造に關しては、記錄の存するものな



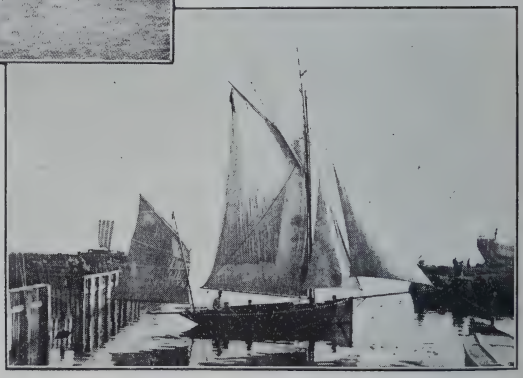
第百六十六圖
ゴールデン、ハインド



第百六十七圖
キングフヒツシャー



第百六十八圖
ラーク



第百六十五圖
浪人

灣頭に雄飛せるものなり、又第百六十七圖は、横濱快遊艇倶樂部所屬艇中の最大なる「キングフヒッシャー」〔明治三十九年、横濱森田造船所製造、長及帆面積系數四十二半〕なりとす、又明治三十八年の交より米國に於て流行の「ラーク」形に模倣せる輕快なる小形快遊艇〔第百六十八圖〕を製造するに至り、今や此種の小帆船の横濱港にあるもの十數隻に達せり、而して又之に改良を加へたる新式快遊帆船勝郎形〔工學士高橋新作考案、明治四十二年特許第一五五八一號〕なるもの現出し、漸く我邦人間に此海上娯樂の流行を見んとするの氣運に向へり、

快遊帆船は、其製造費低廉にして、之れを運用操縦するに、一種の妙味を感ずるものなるも、大洋の航海に適せざるを以て、歐米富豪の徒は、快遊汽船を造り、其大なるものに至りては、よりて以て世界一周を企つるが如き亦少しとせず、又其小なるものと雖も、快遊帆船に比すれば、操縦に便にして、優游自適近海の勝景を採るに足れり、而して邦人間には、未だ之を所有するものなきも、明治三十五年、男爵岩崎久彌が、東宮殿下の長崎三菱造船所行啓記念と

達せり、其他神戸・長崎等の諸港に散在するもの亦少からざるも、我邦人の所有に係るものは、極めて稀なり、而して、快遊帆船の發達は、間接に我漁船の改良を促すものにして、近年に至り、一般漁船に洋式帆裝を採用するもの多きを加へたるは、主として快遊船形に摸倣せるものにして、其功や決して沒すからず、

快遊帆船は、當初外國より輸入せられたるもの多きも、後、邦内に於て製造せらるゝに至り、今や横濱港の如きに在りては、之を專業とするもの輩出せり、第百六十五圖は、故工科大學教師ウエストが、始めて東京石川島造船所に於て製造せしめたる浪人〔明治二十一年製造、長二十三呎、排水量二噸六〕にして、後、同造船所は、再び快遊船楊風丸〔長三十五呎、排水量十八噸〕を製造せり、是れ本邦人の注文に係るもの、嚆矢なりとす、爾來横濱に於て、快遊帆船の製造漸く盛にして、優秀なるものを産出するに至れり、而して其特殊なるもの一二を擧ぐれば、第百六十六圖は、ゴールデン、ハインド〔明治二十八年製造、長及帆面積系數三十六半〕にして、當時其快速なることを以て、横濱

有魚丸	四十年	—	木造汽船	八九、二	一三七、〇	一四七、〇	二聯成	箭形
	大阪藤永田造船所	運搬船（冷造庫）	一檣	一八、二	二一四、〇		一〇	九、〇
	—			一一、四	八、〇	八、〇	二六	八、六
							一六	一五、〇

第四項　快遊船

快遊船は、海國民の娛樂として、歐米諸國に於て、盛に弄ばるゝものにして、延いて海事思想の普及に貢獻する處尠しとせず、而して我國の沿岸は、到る處灣形をなし、水深く波平にして、快遊船の帆走に適するの地多きも、我國民は、德川氏鎖國政策の影響を受け、水上の娛樂に就て、何等の趣味を解せずして、此戲を試むるもの少かりき、然るに、横濱・神戸等に居住する外國人中には、夙く此天然の勝地を利用して、我國に海上娛樂を發達せしめんことを努むるものあり、帆走快遊船は、漸次彼等外人間に流行するに至り、明治十九年、横濱に快遊船倶樂部を設立し、時々帆走競技會を開き、此娛樂を奬勵し、今日に至るも尙盛なり、今や該倶樂部所屬の艇數四十隻を算し、會員百五十餘名に

日東丸	四十年 三重縣大湊市川造船所	九谷峰吉 臘虎膃肭獸船	木造帆船 「トップスルスクーナ」	七九、〇 二一、五 八、五	九〇、〇 — 平九、〇	—	—	—
第一丸	四十年末日製造中 大阪鐵工所 同	田村市郎 板打瀨網船	網製汽船 「スクーナ」	一〇三、〇 二一、六 一一、一	一九九、〇 三〇〇、〇 一〇、〇	四〇九、〇 一〇、七	三聯成 一一、〇 一二、〇 三〇、〇 二二、〇	箭形 九、五 一〇、五 一八〇
勇丸	三十九年 三重縣大湊市川造船所	川島平重 流網兼延網漁船	木造汽船 「スクーナ」	六五、〇 一七、〇 七、三	四四、〇 八、七 首四、一〇 尾五、一〇	四八、〇 五、〇	二聯成 八 一/四 一五 一/二 —	箭形 六、二 六、〇 一〇〇
富士丸	三十八年 三重縣大湊市川造船所 米國「サンフランシスコ、ユニオン」會社	靜岡縣水產試驗所 鱷釣漁船	木造石油發動機付帆船 「ケツチ」	五六、〇 一二、六 六、〇	二五、〇 四三、〇 首四、一 尾五、一〇	一八、〇 六、〇	石油發動機 八、五 一〇、五 —	—
大鵬丸	三十九年 株式會社東京石川島造船所	日本漁業株式會社 鱈釣漁船	木造帆船 「スクーナ」	一〇二、〇 二五、〇 一三、〇	一三五、〇 二三、四 首八〇、〇 尾一三、三	—	—	—

こと左表の如し、

著名漁船重要事項表

船名	製造 年月	所名 船	所名 機	船主名 業務	船種	尺度(呎) 長	尺度(呎) 幅	尺度(呎) 深	總噸數	排水量	吃水	馬力	速力	汽機 種類	汽筩(吋) 徑 高壓	汽筩(吋) 徑 中壓	汽筩(吋) 徑 低壓	汽筩(吋) 行長	汽鑵(呎听) 種類	汽鑵(呎听) 長	汽鑵(呎听) 徑	汽鑵(呎听) 汽壓
雲鷹丸	四十年末日設計中	大阪鐵工所	同	東京水産講習所	鋼製補助機關付帆船	一三五、〇	一一八、六	一六、〇	四四五、〇	七二、〇	一二、〇		九、〇		三聯成	一一、	一八、	二九、一/二	二二、	筩形	九、〇	一〇、〇	一六〇
金華山丸	四十年	東京遠藤造船鐵工所	同	金華山漁業株式會社	木造補助機關付帆船	一一四、〇	二八、〇	一六、〇	三四六、〇	四二、〇	首 九、〇	尾 一一、三	一五一、〇	六、五	二聯成	一二、		二四、	一六、	筩形	七、一〇	七、八	一二〇
六甲丸	四十年	大阪鐵工所	同	範多龍太郎	諸式捕鯨船	鋼製汽船	二檣	單螺旋	九六、〇	一八、五	一一、五	一三五、〇	一九八、〇	八、五	四〇八、〇	一一、四三	三聯成	一一、〇	一八、〇	三〇、〇	二〇、〇	筩形	一〇、五	九、五	一八〇、

然のことに屬す、

此項の終に莅み、我國漁業及漁船製造の狀勢を概括せんに、三十年、遠洋漁業奬勵法發布以來、斯業が長足の進歩を遂げたるは、疑ふべからざる事實なるも、現今に於て、稍、見るに足るべき大海漁業は、皆範を外國に取りて、彼に於て成功せる漁法を、全然模倣せるに過ぎずして、我國在來の漁業は、未だ其面目を革めず、一般漁民は、依然として、尙近海に跼蹐し、進んで遠洋に出漁し、無限の遺利を海底に探らんとするもの、極めて稀なり、而して、明治三十八年、漁船奬勵金下附の制度を定められてより、四十年末日に至る迄に製造せられたる西洋形漁船總數は三十七隻、三千二十三噸、二千五百七十馬力〔公稱七十七、實二千四百九十三〕に達し、比較的短日月に於て、其發展の顯著なるを示すと雖も、之を全國漁船總數四十萬隻に比すれば、僅に九牛の一毛たるに過ぎず、之を要するに、我國漁船改良事業は、未だ試驗時代に屬し、前途頗る遼遠なりと云ふべし、

今明治三十八年以降製造したる著名の漁船に關する重要事項を掲ぐる

漁獲物處理運搬船

近來漁業の發達に伴ひ、活魚及鮮魚を、迅速に漁場より、漁港若しくは市場に運搬する必要を感じ、此目的を達せんがため、特に漁獲物運搬の用に供する船舶に、活魚艙即ち生洲又は冷藏裝置を設けたるもの、建造を見るに至れり、

三十八年、漁業奬勵法制定後、初めて製造せられたるものを小富士丸〔木造汽船、一四三噸、二四〇馬力、〕と稱す、本船は活魚艙を有し、主として鯛、海鰻等の活魚を運搬するを以て目的とす、次で、四十年、有魚丸〔附圖第五十三圖〕と名けられたるもの製造せられたり、本船は冷藏汽機を備へ、漁場に到り漁獲物を收容し、冷藏庫内に貯へ、鮮魚を漁港若くは市場に運搬するの用に供す、

四十年末日の調査に據れば、漁業奬勵法の下に製造せられたる漁獲物運搬船は、合計二隻、二百八十噸、二百八十九馬力なりとす、此種船舶は、未だ試驗期にありと雖も、一般漁業の發達に從ひ、漸次改良進歩の域に達すべきは、必

に貯ふるものとす、

鱈釣漁船は、上記の條件を充たし、且つ船長以下約二十名に對する寢室を備へ、食料・淡水・釣具・處理用具・鹽漬用器等を格納するの要あるを以て、通常百五十噸內外の木造「スクーナ」形帆船とし、其船體堅牢にして、特に帆走操縱の敏活なるを要す、

我國現行の鱈釣漁法は、米國東岸グロースター地方に行はるゝものに則れり、而して漁船奬勵金を受け、最初に建造せられたる鱈立繩漁船は、大鵬丸〔木造「スクーナ」形帆船〕第百六十三圖と稱するものにして、日本漁業株式會社がグロースター地方の漁船に模倣し、三十九年、株式會社東京石川島造船所に注文せるものにして、其後同會社は、同所に於て、更に其姉妹船天鵬丸及高鵬丸の二隻を建造せしめたり、又四十年に、第一三國丸〔木造「スクーナ」形帆船〕と命名せられたるもの、敦賀に於て竣工せり、鱈漁船も、一般立繩漁船の如く、其製造業の發展せざるは、上述の理由に外ならざるなり、

擧げんに、明治三十三四年の交、岩手・宮城地方に於て、上記變裝帆船を母船とし、小形大和形漁艇二隻を搭載し、鱶目拔魚等の釣漁を試み、莫大の利益を占めたるものありしより、漸く西洋形漁船の效用を會得し、終には特に約二十噸の木造帆船を新造するものあるに至れり、

三十八年以降、漁船奬勵金を受け製造せられたる立繩漁船は、四十年末日の統計に依れば、六隻、七百十一噸に達せり、而して此種漁船製造業の發達が、鰹漁船の如く、迅速ならざりしは、此漁船には、特別の構造を要せざるを以て、普通帆船に多少の改造を加へたるものにても、所期の目的に副ふが故なるのみ、而も此六隻中の主要なるものは、鱈立繩漁船なりとす、

鱈釣漁業の期間は、毎年五月上旬より、九月下旬に及び、其主要なる漁場は、北露領カムチヤカオジヨロナイ河とキシカ河沖、南占守・幌筵・阿頼度島の間にして、此附近には避難港なく、不良の天候に際し、怒濤と戰ひ、作業すること少なからず、晝間は漁業を營み、夜間は漁獲物を處理し、鹽漬となし、之を船艙

もの續出せしも、未だ十分の效果を收むるに至らず、從て將來我國の延繩漁業に適應し得べき西洋形漁船の制式を定むること能はざるが如し、

立繩漁船　立繩漁業には、本船のみにて漁業を爲すものと、本船より漁艇を下し、母船漁艇共に之れを爲すものとあり、甲は漁期に際し、群集せる魚類を捕獲し、乙は漁期の前後に魚類の群をなさずして、來往する場合に應用するものとす、

三十年、遠洋漁業奬勵法發布せられし以來、其恩典を蒙りたる立繩漁船は、年々增加し、四十年末日の統計は、四十四隻、四千六百五十五噸を算せり、

此種の漁業が、斯の如く急速に發達せるは、蓋し從來の大和形船が、其構造設備不完全にして、遠洋の航行に適せざると、輓近汽船の進歩及び鐵道布設の普及せるとに依りて、漸次衰運に向ひたる沿海航行の小帆船を、其構造及艤裝に多少の改良を加へ、遠洋漁業奬勵法の保護の下に、遠洋漁業に使用して、效果を收め、大に當業者を覺醒せるとに起因するもの、如し、今其一例を

を察すべきなり、

然るに、近年に至り、吸入瓦斯機關なるもの現出せり、此新式發動機は、石油發動機に酷似し、唯別に瓦斯發生器を有し、其取扱法も亦簡單にして、石油に代ふるに骸炭を用ひ、無盡藏の空氣を利用し、動力を起すものにして、其輕便なること、他の發動機に勝りたれば、之を漁船に採用するの日は、蓋し遠きにあらざるべし、

延繩漁船　延繩漁船は、其使用の範圍最も廣く、各種の魚類に適用せらるゝものなるが、就中房總地方の鮪繩漁業等の如きは、百海里以上の沖合にあらざれば、相當の漁獲を見ること難く、又大分縣山口縣の鰹繩船の如きは、遠く韓海方面に出漁するものなれば、是等の漁船は、其必要上、漸次改良せられ、稍完全なる遠洋漁船となるに至れるも、未だ大和形漁船に根本的改良を加へたるものなかりき、然るに、輓近政府が西洋形漁船を奬勵するに及んで、流網と延繩を兼業とするもの、若くは鰹漁船を、冬季延繩業に使用せんとする

れ、又近き將來に於ては、尙ほ增加して、數百隻に達せんとする新式鰹漁船の先驅者たるの名譽を荷へり、然れども、純然たる西洋形船は、之を製造するに、多少の經驗を要すると、船體重に失し、海岸へ曳揚るに便ならざると、又從來の大和形漁船に比して、動搖し易き等の非難ありて、當業者は、和洋折衷形を歡迎するの傾向あり、

當初石油發動機は、外國製のものを採用せしが、內地機械製造業者は、其將來に有望なるべきを看破し、到る所、是れが製造に著手し、殊に大阪地方は、最盛況を極め、競爭の結果、漸次廉價粗惡のものを製作するに至れり、此等は、修繕を要すること頻繁なるのみならず、日を經るに從て、石油消費量も、漸次增加するを以て、當業者は、終に得失相償はざるの感を懷き、其不成績の原因を考究せずして、直に之に代ふるに、蒸氣機關を以てせんとするに至りたるは、甚だ遺憾とする所なり、元來蒸氣機關は、石油發動機に比して、其維持費取扱等の點に於て、甚しき懸隔あるを以て、當業者は、宜しく冷靜一考して、其利害

第百六十三圖

大鵬丸

第百六十四圖

富士丸

し、靜岡縣水產試驗場は、明治三十八年、農商務省水產局の設計に基きて、純然たる西洋形船〔木造「ケッチ」形二十五噸〕に補助機關として、石油發動機を据付け、且つ餌料用の生洲をも備へたる新式鰹漁船を建造し、之れを富士丸〔第百六十四圖、附圖第五十二圖は、同形最新の鰹釣漁船駒形丸なり、〕と命名し、以て當業者の實驗用に供したり、

かくて理想的に構造せられたる富士丸は、頗好成績を擧げ、大に人氣に投じたり、其故は、實際の經驗上、先づ魚群を發見するに、便且つ速かなること、幷に之と絕えず接觸を保ちて航走し得るを以て、短時間に多大の收獲を爲し得ること、時を移さずして新鮮なる漁獲物を市場に齎し、其市價を騰貴せしめたること等、數多の利益あるを以てなり、終に漁夫は、かゝる新式漁船にあらざれば、出漁するを肯ぜざるに至れり、

富士丸の擧げたる好成績は、全國當業者の覺醒を促し、その結果石油發動機を備へたる鰹漁船は、續々製造せられ、我漁業界の面目は、之によりて全く一新せられたり、かくて富士丸は、現今〔四十年末日の調査〕に於ても、數十を以て算せら

其他旋網漁業〔鰮巾著網の如し〕に西洋形帆船の母船を用ひ、之に在來の大和形漁船若干を附隨せしめ、遠洋に出漁を企たるものあるも、未だ其適否を斷言すること能はざるものゝ如し、

釣漁業

釣漁業中に就き、最も發達し、尚益〻改善せられんとするものは、鰹釣漁業なりとす、近來鰹の好漁場は、漸次陸地に遠かるの傾向あり、就中靜岡神奈川兩地方鰹漁船の如きは、從來伊豆沖三四十海里に出漁するを例としが、最近數年間に、漁場著しく南下し、八丈島及小笠原島附近に移動せるを以て、在來の小大和形船にて出漁するの危險なるを認むるに至れり、加之、其漁期は、四月より十月に及び、盛夏の候に際し遠隔の地より、漁獲物運搬に、長時間を要し、往〻腐敗を招くことあるを以て、鰹漁船の改良は、此の地方に於ける緊急問題となりたり、然るに、曾〻三十六年、大阪市に、第五回內國勸業博覽會開催せらるゝや、佛、米兩國の出品せし、舶用石油發動機は、一般漁業者の注意を喚起

るを目的とし、流網は常に潮流に直角に張り、之を一定位置に維持せんが爲め、一端は錨を沈めて固定し、他端は漁船が櫓帆又は汽力を以て潮流に逆ひて、之れを保ち、魚を捕ふるには、捲揚機を以て網を船内に繰入るゝものなり、此方法によれる我固有の漁法は、歐洲のそれと相酷似せる所あるも、機械的設備なき大和形船を以て、此動作を爲すは、容易の業にあらざるのみならず、荒天に際しては、往々危險に遭遇することあるを以て、當業者は、西洋各國に行はるゝ斬新の設備を有するものを、此漁業に適用せんと欲し、明治三十七年、始めて、第一房總丸〔木造一順〕を製造したり、爾來漁業奬勵法の下に、筑波丸〔木造補助機關附帆船〕・第三房總丸〔木造「ケッチ」形〕・勇丸〔木造汽船「スクーナ」形〕・第二金丸〔木造補助機關附帆船「ケッチ」形〕等製造せられたるも、未だ十分成功する能はざりき、然れども、西洋形汽船の此漁業に最も適當せるは、明白なる事實にして、殊に近來韓國沿海に好漁場を發見せるを以て、當業者は、一躍して斬新なる汽船流網漁業を試みんとするの傾向を有するに至れり、

に建造せられたる北水丸〔木造汽船一八八噸〕及北洋丸〔木造汽船一五六噸〕等ありしが、其設計經營共に宜きを得ざりし爲め、十分成功すること能ざりき、其後明治四十年に至り、長崎汽船漁業株式會社は、英國より既成の打瀨網汽船を購入し、深江丸〔鋼製汽船一六九噸〕と命名せり、是れ我國に於ける英式打瀨網汽船の嚆矢なりとす、而して會社は、此汽船を以て、五島附近に於て、漁業を試み、好成績を擧げたりしが、沿岸漁民は、自己の利益を侵害せらるゝものとなし、大に之に反對したり、當局者も、前後の事情に鑑み、秩序を紊すことを恐れ、漁場に制限を加へんとするの意志あるものゝ如し、

然りと雖も、假令漁區に制限を加へらるゝも、此漁業の有利なるは、既に當業者の認識する所なれば、或は外國より既成の打瀨網汽船を購入し、或は內地に於て之を新造せんとするもの、漸く多きを加へたり、而して其內地製に係る第一船を第一丸〔第百六十二圖附圖第五十一圖〕とす

流網漁船　流網漁業は、潮流に溯りて、水面に近く游泳する魚類を捕獲す

洋漁業となれり、而して現今の打瀬網漁船に、桁打瀬網漁船と板打瀬網漁船の二種あり、甲は舊式に屬し、乙は新式にして、皆汽船を使用せり、此二者の差別は、單に其網の曳き方〔甲は桁に依り、乙は二葉の板に依る、〕にあるのみ、

我國固有の打瀬網漁船〔帆引網とも云ふ、〕は、上記の桁打瀬網漁船に類似すと雖も、網口を展開するに桁を用ひずして、船首及船尾に固定せる二個の圓材〔だやりと稱す、〕を以てす、〔愛知縣及瀬戸内海のものは、此圓材を使用するも東京灣のものは之を要せず、〕

近年我國に於ても、英式板打瀬網漁法輸入せられ、二百噸内外の鋼製汽船を使用するに至れり、打瀬網漁船は、天候の如何に係らず、略一定の速力を以て、長大なる嚢網を海底に曳くものなれば、曳引力の強きことを要し、汽船に在りては、特に機關力を大にし、又船體構造堅牢にして完全なる淩波性を有し、網吊柱・捲揚器等を具備するを要するものとす、

本邦に於て、最初に製造せられたる板打瀬網汽船は、明治三十六年に竣工せし海光丸〔木造一五三噸〕にして、尋で三十八年及三十九年に、遠洋漁業奬勵法の下

利の莫大なる、又奬勵の必要を認めざるを以て、近き將來に於て、之が撤廢を見んとするの傾向あり、

此獵業は濫獲の結果、近年稍、收穫減少せるを以て、著しく其船數を增加せざるも、尙年々二三隻の新造船あり、

網漁業

打瀨網漁船　三十八年に於ける遠洋漁業奬勵法の改正と、汽船捕鯨業の成功とは、遠洋漁業の頗る有望なるを證明したるを以て、共に一般企業家の注意を喚起し、歐洲諸國に於て、頗る有利なりと唱道せられ、我政府當局者も、亦夙に其然るを認識せる汽船打瀨網漁業の企圖は、期せずして各地に起れり、

打瀨網漁業とは、三角形の囊網を海底に曳きて、水底に在る魚族を捕獲するものにして、英國に於ては、數百年來、北海に於て、此漁業を營みしが、過去三四十年間に、佛・獨・蘭・白等の諸國も、亦之に倣ひ、今や歐洲に於ける主要なる遠

第百六十一圖

九甲六

第百六十二圖

第一九

〔三隻乃至七隻〕の漁艇を搭載せるものなり、而して其漁獵法は、母船より漁艇を下し、之に銃手を乘せ臘虎膃肭獸を狙撃して、之を捕獲し、其皮を剝ぎて、之を鹽漬となし、一時船艙に貯ふるにあり、故に此種獵船は、特に漁艇揚卸裝置の輕便なるを要するものなり、

我國に於ける臘虎膃肭獸獵船は、當初外國船に倣ひて、建造せられたるものにして、明治二十二年、帝國水產會社が、橫濱池澤造船所及品川緒明造船所に於て新造せし第一・第二・第三千島丸〔噸數七十二〕を以て嚆矢とす、爾來、或は內地に於て造船し、或は外國船を購入して、此獵業を營むもの、漸く增加せしと雖も、二十九年末には、其船數僅に九隻、五百三十一噸に過ぎざりき、然るに、前述の如く、斯業奬勵保護の目的を以て、政府が、明治三十年、遠洋漁業奬勵法を發布するや、頓に發達の氣運に向ひ、翌三十一年には、十四隻、八百七十六噸となり、年々其數を增加し、終に外國獵船を我領海より驅逐するに至れり、而して四十年末日の統計は、漁業奬勵金下付船數三十四隻、二千六百餘噸を算し、其收

鯨船を諸威より購入し、更に内地に於ても、數隻を製造せしむるに至れり、而して、大阪鐵工所に於て建造せられたる六甲丸〔第百六十一圖附圖第五十圖〕の如きは、外國製のものに比して、毫も遜色なし、

斯の如くにして、汽船捕鯨業及捕鯨汽船製造業は盛況に赴きたるも、競爭濫獲の結果、各捕鯨會社の收得は著しく減少し、各、其經營に困窮し、復た救ふべからざる狀態に陷らんとせり、是に於て、此等諸會社は寧ろ合同營業の利益なるを悟り、將に其實行を見んとするに至れり、而して政府も亦捕鯨業發展の稍、急激過度なるを憂へ、近き將來に於て、却て捕鯨汽船の數を制限せんとするの意志あるもの、如し、

臘虎膃肭獸獵船　此獵業は、輓近外國より傳來したるものにて、往年英領加奈太及米國の「スクーナ」形帆船が、千島及び金華山沖に於て、盛んに臘虎膃肭獸を獵獲し、巨利を恣にしたるを羨望し、之れに倣ひたるものなり、此種獵船は、七十噸內外〔一五〇噸乃至三〇〇噸にして、七〇噸內外のもの最多し、〕の帆船を母船となし、之れに若干

第百五十九圖　雲鷹丸

第百五十八圖

長保丸

第百六十圖

長周丸

木造「バーク」、補助蒸氣機關付〕及雲鷹丸〔四五〇噸、鋼製「バーク」、補助蒸氣機關付〕〔第百五十九圖附圖第四十九圖〕等なりとす、然れども、後者は農商務省所屬水產講習所生徒練習を主眼として設計せられたるものなれば、純然たる捕鯨船と稱すること能はず、而して米式捕鯨法は、鯨油の需要次第に減少せるが爲め、近來漸次衰微に傾けり、

我國に於ける汽船捕鯨業、則ち所謂諾威式捕鯨は、露人の對州方面に於ける捕鯨業に對抗して、山口縣人が、明治三十一二年の交、日本遠洋漁業株式會社〔三十七年に東洋漁業株式會社と改稱せり、〕を組織し、株式會社東京石川島造船所に、第一長周丸〔鋼製汽船、總噸數一二二〕〔第百六十圖〕の製造を委托し、韓國蔚山を根據地となし、鯨獵を營みしに胚胎せり、然るに、長周丸は、三十四年、不幸にして、大風雪のため、沈沒の厄に罹りたるを以て、同會社は、更に諾威船一隻を傭入れ、營業を繼續せしが、三十七八年戰役の終るや、戰利船なる諸式捕鯨汽船「ニコライ」丸の貸下を受け、尋で、同形船二隻を購入して、韓國沿海及び大平洋方面に於て、非常なる好成績を擧げたり、是に於て捕鯨會社は、續々各地に創立せられ、二十餘隻の捕

我國古來の捕鯨法は、網代に依るものにして、一ヶ年僅に數頭を獲るに過ぎざりしが、米國捕鯨船が、小笠原島若しくは金華山沖に出沒し、又露人カイゼリング伯の經營に係る諸式捕鯨汽船が、對州方面に來り、鯨獵を營み、巨利を占むるを目擊するに及んで、漸次是等外國式捕鯨法を適用するに至れり、而して現行の我國捕鯨業は、概ね皆諸威式に則りたるものとす、

明治三十三年、第二共同丸と稱する約二百噸の木造帆船を用ひ、初めて漁業奬勵金を受け、米式捕鯨業を營みたるものありしが、成功するに至らざりき、次で、明治三十八年に至り、長保丸〔木造、二百四十噸、バーク形〕〔第百五十八圖〕は、遠洋漁船檢査規程に依り、漁船奬勵金を受け、製造せられたるも、不幸にして就役後間もなく行衞不明となれり、

米式捕鯨船は、純然たる帆船なれば、作業中風力潮流のため、其運動の自由を缺く場合なきにあらざるを以て、近來補助機關を備へ、其短所を補足せるものあり、我國に於て、此法式に則りて建造せられたるものは、金華山丸〔三四六噸、

三十噸前後の汽船を以て、百海里内外の沿海を遊弋し、大砲を以て、破裂裝置の銛を發射し、鯨を捕獲するにあり、而して一頭を捕る毎に、捕鯨船自から獲物を根據地に引致するものとす、是を以て、諸式捕鯨船には、大砲銛銛綱破裂頭・導車・發條機捲揚機等の要具を備へ、船體は堅牢にして、淩波性を有する外、旋回の自由なるを旨とし、又機關各部の運轉は、滑かにして、震動なく、可及的音響を船外に達せしめざるの注意を要す、

米式捕鯨船は、採油を其主たる目的とし、鯨肉の如きは、措いて問はざるものにして、三四百噸の「バーク」形帆船を母船となし、之に若干の捕鯨端艇を備へ、常に洋上に止り、捕獲せる鯨體は、母船に於て、直に屠割搾油し、鯨油は之を油樽に貯へ、或は鯨髭を採り、十分に目的を達するにあらずんば、歸帆せざるものなり、是を以て、米式捕鯨船には、銛手銛・投射銃等の外、屠割及採油用具・貯油樽等を備へ、其船體は堅牢にして、淩波性を有し、殊に捕鯨端艇揚卸裝置の敏活迅速なるを要するものとす、

種別＼年次	鯨獵業 數	鯨獵業 噸數	鯨獵業 馬力	臘肭業 數	臘肭業 噸數	臘肭業 馬力	打瀨網漁業 數	打瀨網漁業 噸數	打瀨網漁業 馬力	鰹釣漁業 流網延繩 數	鰹釣漁業 噸數	鰹釣漁業 馬力	立繩漁業 數	立繩漁業 噸數	立繩漁業 馬力	處理運搬業 數	處理運搬業 噸數	處理運搬業 馬力	合計 數	合計 噸數	合計 馬力
三十八年	—	—	—	二	一七四	—	—	—	—	一	二五	一八	—	—	—	一	一四三	實一四二	四	三四二	實一四二 一八
三十九年	一	二四五	—	一	七四	—	一	八八	實一四三	二	六三	實四八	四	四三二	—	—	—	—	九	九〇二	實一九一
四十年	四	七六五	實一七六三	二	一八七	—	一	一五六	實二五〇	一四	二五五	五九	二	二七九	—	一	一三七	實一四七	二四	一七七九	實二一六〇 五九
合計	五	一〇一〇	一七六三	五	四三五	—	二	二四四	三九三	一七	三四三	一二五	六	七一一	—	二	二八〇	二八九	三七	三〇二三	實二四九三 七七

附言

漁業奬勵法制定せられし以來、最も深く其恩澤に浴したるものは、鰹漁船なりとす、又之に反し、旋網漁船は、其影響を受けずして、新造せられたるものなし、

海獸獵業

捕鯨船　鯨獵には、諸威式と米國式との別あり、諸式捕鯨船は、快速なる百

第四十號】噸數の制限を低下し、漁業奬勵金の外に、更に遠洋漁船檢査規程に合格する西洋形漁船を新造するものに對し、漁船奬勵金を下附するの制度を設けたり、

此改正は、其影響汎く全國に亘り、漁業界に一大奮勵を促したり、其結果として、個人漁業者、及漁業組合は、盛んに、石油發動機を備へたる二十噸内外の漁船を製造し、また大資本の漁業會社も次第に設立せられ、終に現今の如き、隆盛の域に達するに至れり、

遠洋漁業奬勵法改正以來、西洋形遠洋漁船にして、其檢査規定に合格し、漁船奬勵金を受けたるものは、合計三十七隻、三千二十三噸、二千五百七十馬力に達せり、其年別は左表に示すが如し、

漁船奬勵金下附船年別表

り、多數の支水隔壁を以て、內部を區劃し、沈沒の危險を少からしめ、又帆裝を西洋形に改め、中舵を附して、航走に便ならしめたるにあり、爾來各地に於て、之を模造するもの續出せり、然りと雖も、大和形漁船は、如何に改良を施すも、到底完全なる遠洋漁船となすと能はざるを覺知するに及んで、政府は、更に其方針を一變して、西洋形漁船を我國に適用するの得策なるを認むるに至れり、加之、當時米國及英領加奈太の捕鯨船海獸獵船等の、我近海に出沒して、利益を占めたるに對し、政府當局者は、之を默視するに忍びずして、三十年に、初めて遠洋漁業奬勵法を發布〔三月、法律第四十九號〕し、西洋形漁船の使用を奬勵せり、然れども、當時漁民は、其資力乏しく、知識また淺薄なりしを以て、此法律は豫想の效果を收むること能はず、其恩澤を蒙りしものは、新に勃興したる海獸獵業に止まり、從來の各種漁業は、依然として舊態を存せり、

茲に於てか、政府は一般漁民をして、其船舶を改良せしめ、以て奬勵保護の效果を全からしめんと欲し、三十八年に、遠洋漁業奬勵法の改正を行ひ〔二月、法律

第三項　漁船

我國に於ける遠洋漁業が、輓近顯著なる發達を遂げしは、蓋し偶然にあらず、其主因の、中央政府の遠洋漁業奬勵法發布にあるは勿論なりと雖も、各地方官廳の調査、指導、漁業教育の普及等も、亦與りて大に力ありといふべし、

我國固有の漁船は、大和形無甲板のものにして、其長五十尺、幅十二三尺を超えず、而して其稍〻進歩せるものは、大分縣佐賀關、及山口縣鵜江、玉江の鰹繩漁船等の如く、一部分に甲板を張り、船内に支水隔壁を設けて、沈沒の虞なからしめたるものあるも、一般漁船は、凌波性を缺き、構造脆弱にして、大海に出漁するに適せず、從うて古來難破の災厄に罹ること頻繁にして、人命を犧牲に供せしこと、亦尠しとせず、故に我政府當局者は、夙に大和形漁船改良の必要を認め、明治二十六年、水産調査所を組織するや、先づ全國の漁船を調査し、自ら改良漁船を製造し、當業者に其模範を示せり、而して其改良の要點を擧ぐれば、在來の漁船に肋骨を挿入して、船體を堅牢にし、船の全長に甲板を張

鴨綠丸	—	木造三螺	—	—	五五、〇	一〇、一一	—	—	石油發動機
	—	旋汽船	—	—	一〇、〇			—	三六、〇
	鴨綠江	旅客曳船	—	—	二、六	一、三	—	—	一一、〇
第一由良川丸	三十六年大阪鐵工所由良川上流	鋼製雙軸四螺旋汽船	八、九一	—	四三、〇	—	—	二、〇	單筩複一水管式汽鑵
		客船	四、八二	—	八、〇			—	三〇、〇
				—	二、〇	—	—	〇、五	六、〇
大元丸	卅二年二月川崎造船所楊子江上流	鋼製双螺旋汽船	一六九四、六七	一六	二三〇、〇	四、一/四	八五〇	九二九	三聯成冷汽筩形二
		三層客船	七五〇、九六	一六	四〇、〇			*六二三〇	一〇四二
			一〇五〇、〇〇	一六四	一〇、〇	八、三	一七三四	*五五〇〇	一〇、五〇
大貞丸	卅四年八月長崎三菱造船所楊子江下流	—	二七一一、八三	三八	二七〇、〇	六、六	—	—	三聯成冷汽筩形二
			一一九六、六〇	五〇	四〇、〇			—	二四九五
			一六八一、三〇	五〇五	一三、〇	九、六	—	—	一二、九〇
湘江丸	卅六年七月大阪鐵工所洞庭湖	—	九三五、四二	一八	一九五、〇	二、二一/二	四五五	二三〇	三聯成冷汽筩形二
			四〇五、九三	二四	三八、〇			—	八三四
			五七五、九六	一五〇	七、〇	四、〇	六八五	*三〇二四	一〇、六六
岳陽丸	卅九年十二月川崎造船所楊子江下流	—	三五八八、三〇	三六	三一〇、〇	六、三	一六〇〇	八三六	三聯成冷汽筩形二
			一五五〇、四〇	四六	四四、〇			*一五三七三五	三〇七六
			二二二四、八〇	二五二	一四、〇	九、〇	二四六〇	*一〇二〇〇	一五、三四

*容積（立方呎）

附言

一宇治丸・通運丸・安進丸の尺度は、四十一年日本船名錄に記載の數字を掲げたれども、其他のものは造船規程の測度を用ひたり、

造に係るもの各〻一隻を選み、其要目を左表に記載すべし、

淺吃水船要目表

船名	製造	年月	所名	使用水區	船種	噸數	總	甲板下	登簿	旅客	一等	二等	三等	尺度(尺)	長	幅	深	吃水(呎吋)	空艙	載貨	排水量(噸)	空艙	載貨	搭載量(噸)	重量	積量	炭量	汽機形式	汽鑵形式	實馬力	速力
宇治丸	四十年	—	淀川		木造側外車汽船旅客船	一一三、〇	四五、〇	六七、〇			—	—	—		九三、〇	一三、〇	四、〇五		一、一〇	—		—	—		—	—		聯成冷汽	一	筩形	一	一八(公)
第三十八通運丸	四十年	—	利根川		木造側外車汽船旅客船	五七、〇	二三、〇	三〇、〇			—	—	—		七二、七	一一、〇	四、六		二、六	三、一		—	—		—	—		聯成冷汽	一	筩形	一	一
第十六安進丸	四十年	—	信濃川		木造側外車汽船旅客船	七八、〇	三〇、〇	四四、〇			—	—	—		八三、八〇	一二、七五	三、八五		一、〇〇	一、一〇		—	—		—	—		單筩複	一	筩形	一	二二、〇 九一六 三
兩羽丸	三十五年	石川島造船所	最上川		鋼製船尾外車汽船旅客船	—	—	—			八	—	三〇		六〇、〇	一三、六	三、六		—	一、一〇		—	三五、〇		—	—		單筩複	一	水管式	一	一〇〇、〇 八五
さつき丸	—	大阪鐵工所	試驗用		鋼製三副螺旋汽船試驗用	一二、五		六、七			—	—	—		五〇、〇	一〇、〇	二、〇		〇、九五	一、〇〇		—	—		—	—		二聯成三臺	水管式汽鑵	一	一

上三隻は長崎三菱造船所、大吉丸・湘江丸・沅江丸（以上三隻は大阪鐵工所）」にして、其船體の大さに於ても、亦其設備の完全なる點に於ても、內地用のものと同日の論にあらず、是れ同航路に於ける諸外國汽船會社と、競爭上優等の新式客船を要するが爲めなり、

此等船舶の大なるものは三千五百噸、其小なるものと雖も、一千噸に垂んとす、又其吃水の最淺なるものは四呎、最深なるものは九呎六吋なりとす、又吃水の制限は、重量の節減を旨とすべきが故に、船體の構造は、極めて、輕裝たるべくして、其水面下の部分を鋼製となし、水面上にあるものは、輕快なる木造となし、二層若くは三層樓の建造とす、又其旅客に對する設備は、西洋風と支那風の二樣を適用す、而して其汽機は、直立三聯成雙螺旋式、汽鑵は筒形煙管式とす、但し湘江丸及沅江丸の二隻は、大阪鐵工所の製造に係るものなれば、同所の有する專賣法に則り構造せられ、數多の點に於て其特色を呈せり、

我國に於て建造せられたる淺吃水船中、獨特の歷史あるか、若しくは技術上の興味に富みたるもの二三と、各水區の特色を示さんがため、其最近の製

製造を開始するもの輩出せり、然れども、競爭の結果、內地製造のものは粗惡にして、永日の使用に堪へずして、修理の頻繁なると、石油消費量が、漸次增進するの評あるは、遺憾なりといふべし、

東京・大阪・橫濱・神戶等の大市街に於ける電車は、日進月步の狀を呈し、其軌道は市街の縱橫に亘り、邊隅の居民も、其便利を享くるに至りたれば、水利の便に依る河船の如きは、殆んど之を顧るものなく、石油發動機を、河船に應用するの氣運は、之れが爲めに、大に阻害せられたり、然れども、利根川・信濃川の如き河流にある淺吃水船に、之を採用するの適否は、尙ほ講究すべき問題ならん、

清國楊子江・洞庭湖・蘇州及杭州　此等の水區に於る航運事業にして、我邦人の經營に係るものゝ發達沿革は、前章に於て、既に敍したるが如し、而して其所用淺吃水汽船〔舊大東汽船株式會社に屬し、清國に於て製造せられたるものを除き、〕は、總べて我國第一流の造船所に於て建造せられたるもの〔大元丸・大利丸・武陵丸・岳陽丸・南陽丸・襄陽丸・(以上六隻は川崎造船所)大福丸・大貞丸・大亨丸(以

鐵工所が、特に自家用試驗艇として製造せるものにして、之に因りて、幾多の有益なる試驗を行ひ、益此種特種船の改良を企て、大に將來の發展に資する所あらんことを期せり、

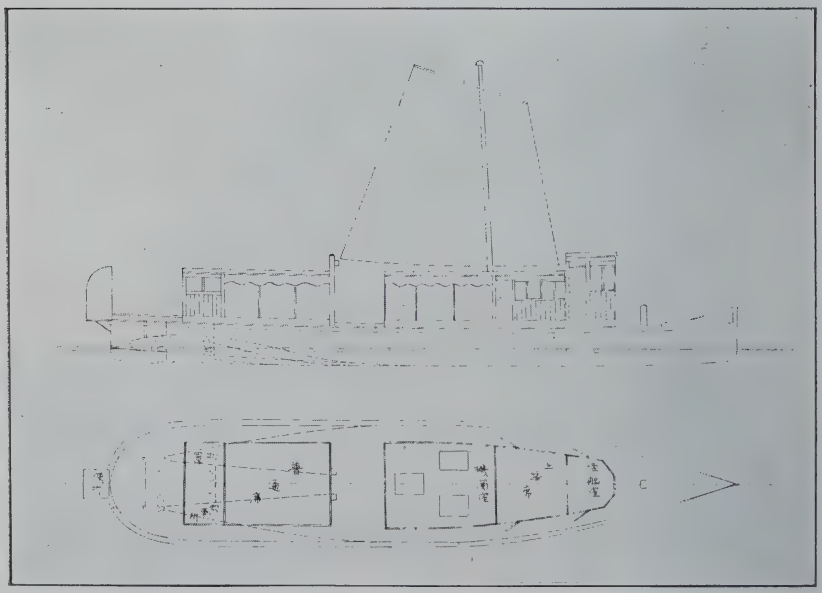
翌三十七年、日露戰役は、內地生產的事業に一頓挫を來し、爲めに大阪鐵工所は、苦心慘憺の結果、纔に獲得したる特許事業の發達を止むるに至りたるを遺憾とし、暫く戰後一般經濟界の休養期の終るを俟ち、大に爲す所あらんと期せり、然るに、此期に莅み、陸上交通機關は、大發展を遂げ、其結果水運利用に供すべき淺吃水汽船製造業は、竟に永く萎靡不振の狀態に陷りたるの感あり、唯內地に於て、少しく其需用の望みあるものは、利根川及信濃川の外に出でざるべし、

東京及大阪にありては、市內縱橫の河渠による水運の便大なるを以て、巡航船と稱する河船に、石油發動機裝置を試みたるものありしに、其成績頗良好なりしかば、その使用は大に行はれ、一時は盛運に赴き、內地に於て、之れが

第百五十六圖

第一由良川丸

第百五十七圖



丸綠鴨

も遙かに大ならしめたること、

一、船尾の構造は、水面上に突出せる螺旋推進器をして、其效力を大ならしめん爲め、特別の注意を加へ、船尾部船底板を延長し、尙添加するに、抑水板を以てし、船尾と相連續して彎曲せしめ、推進器を包被する暗渠の如きものを作成す、而して推進器の回轉に依りて、暗渠內の空氣を排除すると同時に、此部分に河水を導き、螺旋推進器をして、十分に水中に回轉せしむること、恰も深吃水船に於けるものと、同樣ならしめたること、〔當時英國に於て「ヤーロー」及「ソルニクロフト」の二社は、之と殆と同樣の式を有せしも、大阪鐵工所が、前記の考案を創めしに因り、此種船艇の輸入を防止するを得たり、〕

尋で、三十六年、第五回內國勸業博覽會の大阪市に開設せらるゝに際し、其附近鐵道會社の旅客連絡のため、同種船の需要を增し、大阪鐵工所は、此種のもの六隻〔第一由良川丸（阪鶴鐵道由良川上流）第二由良川丸（阪鶴鐵道由良川下流）旭川丸（山陽鐵道岡山）第一快電丸及第二快電丸（京都電鐵淀川）さつき丸〕を製造せり、就中さつき丸〔長八十呎、幅十呎、深二呎九吋、吃水一呎、速力九哩四分の三〕附圖第四十八圖〕は、大阪

淺吃水汽船製造に關し、本邦造船所中、最も深く研究を遂げ、且最も多く實驗を積みたるものは、大阪鐵工所なりとす、同所は、三十二年に、大阪商船株式會社の委托に應じ、淡水港口に使用するの目的を以て、木造船側外車汽船建昌號と稱せられたる淺吃水船を建造せしが、其結果不良にして、失敗に歸せり、爾來同所は、鋭意此種汽船の研究に從事し、終に新式淺吃水船を案出し、明治三十五年、阪鶴鐵道株式會社の依頼に應じ、福知山及舞鶴間の連絡に當つべき由良川航行の淺吃水汽船第一由良川丸〔長四十呎、幅八呎、深二呎、吃水一呎三吋、速力九哩、旅客定員三十人、第百五十六圖〕を新造し、豫想以上の好結果を收めたり、今其特色を擧ぐれば左の如し、

一、吃水に制限あるが爲め、船體部及機關部の重量を輕減するの目的を以て、船殻は鋼製とし、汽機高速度の回轉に堪ふるものたること、

一、推進器は螺旋式とし、其數及翅の面積を可及的大ならしめん爲め、車軸の數を二個となし、各軸に二個の螺旋推進器を付し、其直徑を吃水より

社が、此水區航運業に使用する船舶は、合計十二隻に達せり、

最上川　此河流に於ても、奥羽鐵道線路と酒田港の連絡を保たんが爲に、淺吃水汽船の應用を企圖せしものあり、三十六年、株式會社東京石川島造船所に於て、兩羽丸と稱する鋼製船尾外車汽船を建造せしめたるも、該船は、實際に於て、唯僅に其下流の小區域に使用し得るのみにして、當初の目的を達すること能はざりき、其後三十九年、更に山木式〔山木式淺吃水船は、二船若しくは三船を連結したるものにして、螺旋及舵は、各船獨立のものたりしに、實驗の教訓は、發明者の理想と違ひ、竟に此連結法を廢し、船體の構造法を普通一般のものと同くし、唯船尾の形狀を特別のものとしたり、その原則は、後述の大阪鐵工所のものと同一なりと雖も、抑水板を用ひず、其後に製造せられたる鴨綠丸は、此新意匠に基きたるものにして、三車軸に各一個の螺旋を付せり〕特許淺吃水式の汽船を試用したれども、亦不成功に終れり、

此水區は河身の屈曲甚しく、且つ水流の急激なるにより、汽船交通に適せず、上述の如く、遂に再度の失敗を重ねたる上に、奥羽線の支線酒田港へ延長せらるゝの議決定せしを以て、水運利用の必要を減じ、今は殆ど之を顧るものなきに至れり、

外車式にして、旅客專用のものなりと雖も、直接汽車競爭の刺激を受けざるが爲め、其速力、客室等の設備に改良を加ふべき餘地多しと雖も、未だ之を完成するに至らずと云ふ、現今此航路に從事する汽船の數は、合計二十四隻、其中二十隻は、內國通運株式會社に、殘餘の四隻は、銚子汽船株式會社に屬せり、

信濃川　三十年頃より、株式會社安進社なるもの、經營により、汽船交通は開始せられたり、此航路は、新潟を起點として、信濃川本流を遡りて長岡に到り、又支線は燕に達するものと、東方阿賀川を經て、葛塚に赴くものとあり、而して長岡航路は、鐵道の開通に依りて、其影響を蒙り、近來著しく旅客貨物の數を減ずるに至れり、

該社創立當初は、百六十噸木造船側外車汽船を使用せしが、爾後多少其大さを減じ、大なるものは約百二十噸、小なるものは約三十噸となせり、近時鋼製船數隻を有するも、未だ二者の優劣を判定するに至らず、要するに、此河流に使用すべき淺吃水船の將來は、尙未だ研究問題に屬するもの、如し、安進

方面に徴發せられし以來、此河流には、其跡を絶ちたり、蓋し平時の狀態にありては、製造費の低廉にして、土地の船大工の手にて造修し易き木造船は、此萎靡せる航路に、最も適當するもの、如し、〕

利根川　一名阪東太郎と稱し、關東第一の大河なり、其水利の便は、夙に開かれ、幕府時代に於て、關東諸地方と、江戸との交通は、多く之に依れり、是を以て、明治維新後、汽船の應用は、此水流に最も早く起りたり、

近時利根、江戸兩川連絡の運河開鑿せられたるに由り、容易に東京より銚子に達するを得るに至れり、〔此航路は、東京蠣殻町沿岸より、小名木川を經て、江戸川を遡り、野田の近傍より、運河に通じ、利根川に入り、流に沿ふて東し、佐原等を過ぎ、銚子に到る、〕而して該航路は、少しく鐵道幹線と離隔せるを以て、其影響を受くること少く、依然として、東京銚子間に於ける交通の要路となり、此水運の利用は、今尚ほ頻繁なり、殊に晩近利根川浚渫事業の進捗に依り、一層其盛大を致さんとす、

內國通運及銚子汽船の兩株式會社は、夙くこゝに意を注ぎ、二十五六年前より、此航路に汽船を採用せり、而して此汽船は、〔附圖第四十七圖參看木造船側

路近江に出で、また琵琶湖の水運に頼るを例とし、また南よりするものは、大阪に集合して、後ち淀川〔八軒家より伏見に至る、〕に依り、目的地に達せしことは、第一編に於て述べたるが如し、而して當時の船舶は、大和形のものにして、其來往は甚だ頻繁を極めたりと云ふ、

明治初年より、此等大和形船は、漸次木造單外車汽船に代り、此航運業は益〻盛況に赴きしも、京阪間鐵道の布設せられたる後は、頓に衰頽に傾きたり、然れども、其關係者は、之を放棄するに忍びず、其維持に努むるに他意なかりしものゝ如し、

三十六年、第五回内國勸業博覽會の大阪市に開設せらるゝや、京都電氣鐵道株式會社は、交通の連絡を計るため、第一及第二快電丸と稱する二隻の鋼製雙軸螺旋淺吃水汽船を淀河に浮べ、此河流の航運業に、一般の進歩を致したるに似たりしが、是れ唯一時的の施設に過ぎざりき、現今は、從來の木造船側外車汽船を以て、此航路に充てたり、〔第五回内國勸業博覽會の閉會に當り、日露戰役起り、此等鋼製淺吃水船は、鴨綠江

明治維新前にありては、此等河川に使用せられたる船は、大和形のものにして、其最大なるものと雖も、三十石積に過ぎざりき、然れども、明治初年に於て、汽船製造業の勃興するに及び、此等大和形船は、新陳代謝の運命に會し、漸次淺吃水汽船と其地位を轉換するに至れり、

然るに、明治六年、京濱間の鐵道開通せし以來、其の敷設は、漸く國內の要地に普及せられたる結果、河流の汽船は、復た陸上の汽車に多少壓倒せられ、中には全く廢滅に歸したるものなきにあらず、

我國交通の趨勢、かくの如くなるを以て、河川淺吃水汽船製造業者は、內地に於て、其技倆を伸張するの餘地なきを悟り、翻て對岸の淸國に著眼し、こゝに其機會を求めたり、

以下我國に於ける河川淺吃水船製造業發達進歩の蹟を敍せんと欲す、

淀川　往時貢租の運送、若くは官吏の移轉等の爲に、京都に往復せんとするには、其北よりするものは、船便によりて、先づ越前敦賀に揚陸し、夫より、陸

德淺丸	三十三年七月	木製、單螺旋	九八	九〇、〇	四、〇	九、一/一二	五、六	七〇		
	小野鐵工造船所	咽筒式	九〇	一八、〇		一九、一/一四	八、〇	一五		
	德島市	泥艙	五三	八、〇	五、六	一一、〇 三	一二〇、	七		
狹島丸	三十四年十二月	鋼製、單螺旋	一四〇	一〇〇、〇	五、〇	九、一/一二	—	一〇〇		
	大阪鐵工所	中央溝梯鋤鏈式	一二二	二三、〇		一九、〇	—	一八		
	高知縣	泥艙	七〇	九、〇	七、〇	一一、	一二〇	一〇		
快淺丸	三十六年六月	木製、單旋螺	一一二	九二、七	四、二	九、一/一二	—	六〇		
	藤永田造船所	咽筒式	九八	一八、二		一九、〇	—	一四		
	和歌山縣	泥艙	六〇	七、七	四、一〇	一一、〇	一二〇	六		

附言

一四十年の終に於て、未竣工の淺渫船は、四隻を數へたり、其中淡水號は大阪鐵工所、櫻島丸、第一・及第二安治川丸は川崎造船所の製造に係るものなり、

第二項　淺吃水船

我國は河川甚多く、其水運の利用は、往古より大に開けたり、就中淀川・利根川・信濃川の如きは、最も舟楫の便に富めり、

亦其機械能力に於ても、甚だ大なるものあるに拘らず、船舶法に於て、之を船舶と看做さざるが故に、此種のものを除き、（參考として、繫留式浚渫船息栖號の寫眞を第百五十五圖に掲ぐ、）單に自航式のものゝ中に就き、純然たる內國製登簿船の要目を左表に掲げん、

內地製造自航式浚渫船要目表

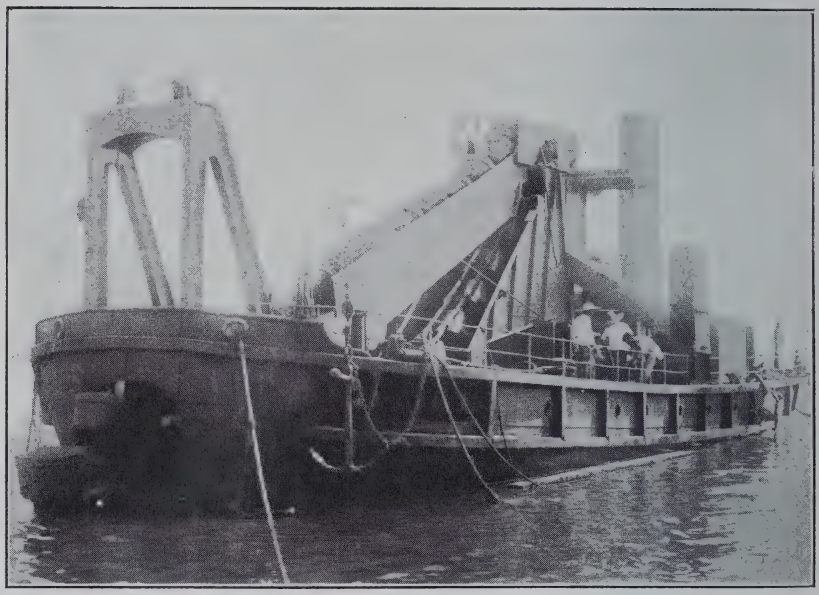
船名	進水年月 製造所名 作業地	船種	噸數	總甲板下登簿	尺度（尺）	長幅深	吃水（呎）	空量重載	汽機（吋）	汽筩	徑高低	行	汽鑵（呎吋）	長徑汽壓	浚渫（呎噸）	浚量深度艙量
第二大浚丸	二十七年八月 大阪鐵工所 大阪府	鋼製、單螺旋 兩側梯鋤鏈式 泥艙		一八七 一七二 一〇二	一〇七、一 二三、四 九、一		四、二 六、六		一一、〇 二一、一/八 一八、〇				— — 一〇〇		— — —	
第三大浚丸	二十九年十二月 大阪鐵工所 大阪府	鋼製、單螺旋 兩側梯鋤鏈式 泥艙		二六六 二一七 一四三	一二二、五 二四、六 八、三		六、〇 八、九		一三、一/二 二六、三/八 一五、〇				— — 九〇		— — —	
香取號	三十一年九月 石川島造船所 內務省利根川	鋼製、單螺旋 中央溝梯鋤鏈式 —		九七 八九 五二	八二、〇 二一、〇 七、六		四、五 五、〇		九、〇 一八、〇 一二、〇				六、三 八、〇 一〇〇		一〇〇 一六 —	
鹿島號	三十二年四月 大阪鐵工所 內務省利根川	鋼製、單螺旋 中央溝梯鋤鏈式 —		一〇三 九一 五六	八二、〇 二一、〇 七、六		四、五 五、〇		九、一/四 一八、一/二 一二、〇				六、三 八、〇 一〇〇		一〇〇 一六 —	

數件の專賣特許を受け、愈、其技能を發揮したれば、爾後浚渫船の製造は、殆ど同所の獨占に歸し、大形各種のもの數隻を建造し、以て其輸入の防遏に貢獻したり、

三十七八年戰役中、內地に於ける工業は、一般沈靜の狀態に陷り、浚渫船製造業の如きも、亦其影響を蒙り、一時中止せられたるも、平和克復と共に、直ちに舊に復したるのみならず、其後尙ほ一層隆盛の域に進みたるは、特種船製造者を以て自ら任ずる大阪鐵工所に取りては、大に祝すべき事なりしに、其事實は却つて豫期に反するに至れり、扨は此戰役中一時に激增したる船舶は、戰後に至りて、過剩を訴へ、運賃の下落は、一般海運界に不振を來し、驅て造船界に其影響を及ぼしたる爲め、閑散無事に苦しめる他の造船業者も、亦浚渫船の製造を開始し、以て斯業先驅者たる大阪鐵工所に一大打擊を與へたればなり、

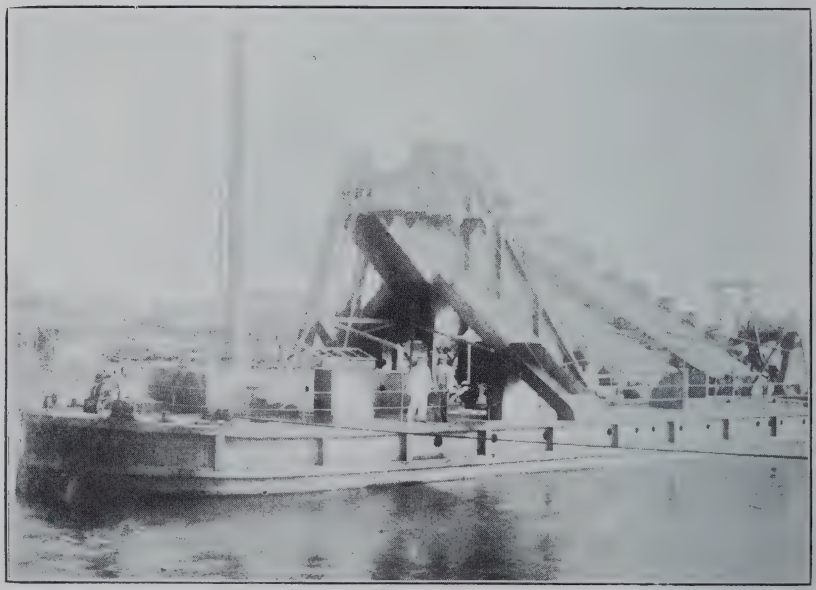
浚渫船を類別して自航式及繫留式となす、而して後者は其大さに於ても、

第百五十四圖



鹿島號

第百五十五圖



息栖號

手に依り、第二及第三大浚丸と命名せられたる二隻の浚渫船を製造せしも、其設計に違算ありしが爲め、何れも不成績に終りしは、甚だ遺憾とす、而して其結果として、前記の浚渫當事者に內地製のものを用ふるは不安心なりとの念を懷かしめ、爾後一時は單に外國製のものゝみを用ひたり、

三十一年の末頃より、各種の浚渫船は、海外より相踵で輸入せられたり、其自航し得べきものは、製造地に於て完成の上、本邦に回航し、其然らざるものは、著荷の上、內地に於て、組立工事を施せり、

大阪鐵工所は此好機を利用し、獨逸製鋤鏈式、喞筒式及其他諸種の浚渫船の組立工事を試み、初めて其構造の秘訣を會得し、多大の敎訓を受けたり、是を以て、爾來同所に於て新造せられたる鹿島號（鋼製自航鋤鏈式浚渫船）（第百五十四圖附圖第四十六圖）の如きは從前のものに似ず、頗る好成績を擧げ、以て其名譽を回復するを得たり、

大阪鐵工所は、斯の如き小成に安んぜずして、更に幾多の研究を重ね、遂に

明治四年、大阪府は、初めて四隻の浚渫船を使用せりと云ふ、而して此最初に使用せられたるものゝ機械は、摑握式にして、當時在神戸「アルト」商會の手にて、同府廳の爲めに、英國より、購入せしものにして、其浮艇は木製にして、該市「ウイグナル」會社所屬の機械工場に於て建造せられたるものなりき、

六年、大阪府の命に依り、小野清吉は、和蘭製鋤鏈式浚渫機据付の爲め、二隻の木製浮艇を製造せり、此中の一隻は、其中心に縦溝を具し、所謂單梯式、他は兩側梯式に屬するものなりき、而して此二隻の浚渫船は、其機械一切を除くの外總べて我邦人の手に成りしものゝ嚆矢とす、

十九年、神戸川崎造船所は、大阪府廳の爲めに、第一大浚丸と稱するものゝ工を竣へたり、此浚渫船は、鋼製單螺旋のものにして、喞筒式浚渫機と泥艙を具備せり、而して其船體汽機汽鑵浚渫機等一切は、和蘭に於て製造せられ、我國に於ては、單に其組立工事を施したるに過ぎざりき、

二十七年より三十年に至るまでの間に於て、大阪鐵工所は、全然我邦人の

に力ありとす、吾人はこゝに一言して、其功勞を表彰せんと欲す、

第一項　浚渫船

我國の地勢は、四面環海にして、港灣に富み、且つ數多の河川ありて、水運の便利頗る大なるものあるに拘らず、往時其利用の途を講ぜず、徒らに之を放任したり、

維新以來、內外の交通は、日に月に頻繁を加へ、且つ船舶の大さは、科學の進歩と共に益、增進したるを以て、港灣改良の必要は、漸く急を告げ、又一面に於て、累年內地河流の汎濫は、治水の企圖を促し、明治三十年頃より、大阪・長崎・若松・熱田等の築港工事、陸續として起り、又內務省は、淀川・利根川等の改修工事に著手せり、

當初此等工事に使用したる浚渫船の殆んど全數は、海外輸入のものたりしが、造船術の進歩と共に、此種船舶製造業も、亦漸次發達し、今日にありては、專ら內地製のものを用ふるに至れり、左に其沿革を略述すべし、

第四節　特種船

緒言

一般交通運輸の機關として、製造せられたる普通船舶の外に、特別の構造若しくは設備を有し、特種の業務に從事すべきものあり、此等を總稱して特種船と名づく、

我國に於て製造せられたる特種船にして、最も需用供給に富み、稍、完全なる列次を具へ、多少經驗を積みたるものは、浚渫船、淺吃水船及漁船の三種なりとす、故に本節に於ては、此三種のものに就き、其發達進歩の沿革を叙せんと欲す、其他練習船、海底電線布設船の如き、單獨の製造に係るものは、普通船舶と共に前節に記載したるを以て、こゝには省くことゝなせり、

上記三種特種船にして、我國に於て、最初に使用せられたるものは、概ね外國より輸入のものなりしも、綿密なる研究を遂げたる結果、漸次内國にて製造することゝなれり、而して此成績を擧げたるものは、大阪鐵工所與りて大

最新式客船なりとす、

三十二年、大阪鐵工所及び石川島造船所浦賀分工場は、大阪筑港用石塊運搬に使用する汽船犬島丸六隻〔總噸數約六〇〇〕を製造せり、又三菱造船所は、山陽線及び九州線鐵道連絡船として、門司・德山間を航行すべき豐浦丸及馬關丸〔總噸數三二〇〕の二渡峽船を新造し、後三十四年に至り、山陽線の完成と共に、關門連絡船下の關丸・大瀨戸丸〔總噸數一八八〕を進水せり、

三十三年、三菱合資會社は、自家用運炭船江の浦丸〔總噸數六四二〕を長崎造船所に於て新造せり、是れ內地製運炭鋼船の嚆矢なりとす、又三十四年、同造船所は、若松築港用浚渫船第二及第三洞海丸〔總噸數四九五〕〔英國「ロブニッツ」會社製造〕の組立をなせり、

明治四十年、大阪鐵工所が「スタンダード」石油會社の注文に係る石油運搬汽船虎丸を新造せり、是れ本邦に於ける第一の石油槽船なりき、

其他の鋼船に至りては、概ね皆個人船主の所有に係る沿岸航行汽船にして特記すべきものなし、

			木鋼、五	一、六六〇	木鋼、五	一、六六〇	浦賀船渠會社
		鋼、一	六〇〇	鋼、一	四九一・五	鋼、二	一、〇九一	原田造船所
			鋼、一	四一二・五	鋼、一	四一二・五	尼崎伊三郎
			鋼、一	三三七・五	鋼、一	三三七・五	兵庫 谷寅吉
		(木、五)	(二、七六六)	(木、二)	(七一八)	(木、七)	(三・四八四)	大湊造船所
(木、六)	(一二、一二〇)	(木、一)	(六一〇)			(木、七)	(一二、七三〇)	緒明造船所
木、一	(七〇三)	(木、七)	(四、〇六二)	(木、一九)	(七、五五三)	(木、二七)	(一二、三一八)	其他

上記鋼船中、其主要なるものを擧ぐれば、明治三十年、大阪鐵工所が、大阪商船會社の注文によりて新造せる大井川丸・天龍川丸・利根川丸〔總噸數約六六〇〕の三隻は、筑後川丸及び多摩川丸の改良形にして、瀨戸內海航行に使用する目的を以て、奬勵法發布以前に計畫せられたるものなり、又三十六年、川崎造船所が、大阪商船會社の爲に新造せし香川丸・愛媛丸〔總噸數六一三〕は、同一航路に於ける

んど其跡を絶ちたりと謂ふべし、

此項を終るに臨み、前記十一年間に於て、小形鋼船を製造し、我造船業の發達を補翼せしものを左に列記せん、

製造所名	合計		三百噸以上五百噸未滿		五百噸以上七百噸未滿		七百噸以上	
	隻數	噸數	隻數	噸數	隻數	噸數	隻數	噸數
小野造船鐵工所	五、五五八 (三、一四七)	一、三一四 (七六一)	鋼、九 (木、六)	一、九〇七 (一、三八六)	鋼、三 (木、二)	二、三三七 (木、四)	鋼、三	
中村造船所	一、四九〇 (四、七三八)	鋼、二 (木、一一)	三五三 (三、五二〇)	鋼、一二 (木、九)	六、五八五 (一、二一八)	鋼、一一 (木、二)	一、四九〇 (木、二)	鋼、二
大阪鐵工所	六、九三八	鋼、一二	三五三	鋼、一一	六、五八五	鋼、一一		
藤永田造船所	一、八二九 (三、五六五)	鐵、二 (木、八)	六四二 (一、八〇六)	鋼、五 (木、五)	六九一 (一、七五九)	鐵、一 (木、三)	一、一三八 (木、三)	鐵、一
三菱造船所	六、九〇〇	鋼、八	一、九五七	鋼、五	六四二	鋼、一	四、三〇一	鋼、二
川崎造船所	一、一〇一・五	鋼、四	三一四、五	鋼、一	一、七八七	鋼、三		
石川島造船所	一、一八三	鋼、二			一、一八三	鋼、二		

本章第一節に之を述べたり、）鋼製汽六隻（内奬勵法發布以前、三菱造船所に於て製造に著手せる宮島丸・立神丸を含む、）なりとす、而して前記鋼船中、宮島丸及立神丸を除きたる殘餘の四隻は、造船規程の要求に適合せざるものにして、奬勵金を受くること能はざりしものなり、

斯の如く、小形鋼船の製造漸く盛なるに及んで、我沿岸航海に從事する船舶には、多く內地製を使用し、外國船の輸入著しく減少せり、今明治三十年より四十年に至る十一年間に於て我國の船籍に入りたる鋼船の、內外國製を比較すれば左の如し、

		隻數	噸數
三百噸以上七百噸未滿	內國製造	三五	一八、五七五
	外國製造	一六	八、五五一

而して右十六隻の外國製中、浚渫船六隻と、三十八年戰役中輸入せられたる七隻を除けば、平時我沿岸航運業擴張補塡の爲めに輸入せらるゝものは、殆

左の如し、

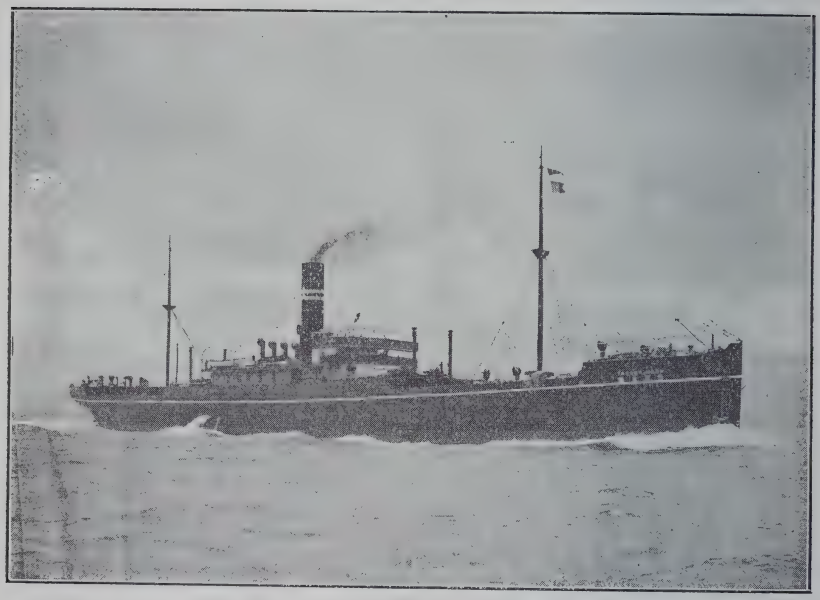
噸數＼船種	木製		木鋼交造		鋼製	
	隻數	噸數	隻數	噸數	隻數	噸數
三百噸以上五百噸未滿	三七	一四、三五八	三	九九六	一三	五、一八〇
五百噸以上七百噸未滿	二二	一二、八一一	—	—	二二	一三、三九五
合計	五九	二七、一六九	三	九九六	三五	一八、五七五

則ち何等の保護なきにも關はらず、七百噸未滿の船舶は、漸次木船時代を去りて、鋼船に變ぜんとするの傾向を示せり、然れども、三百噸以下の小船に至りては、浚渫船・鐵道連絡船、其他特殊の目的に使用するものを除く外は、猶概ね木製なりとす、

又七百噸以上にして、特別の事情に依り、奬勵金を受けずして、製造せられたるものあり、前記十一年間に、我國に於て新造せる此種七百噸以上の船舶總數十五隻に達せり、之を材料別とせば、木製汽船九隻（内六隻は、緒明造船所の製造に係るものにして、

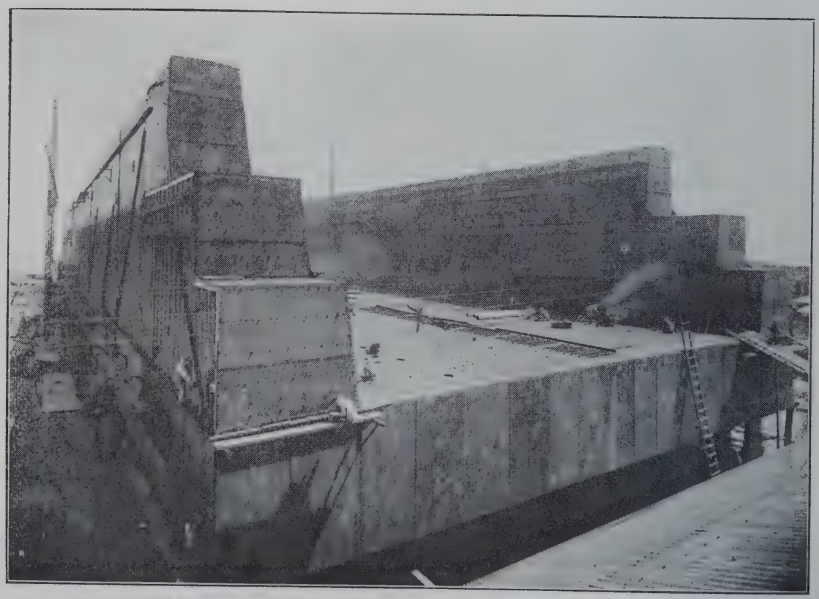
政府が造船奬勵法を制定するに當り、奬勵金を受くべき船舶の最小限度を七百噸とせるもの、決して故なきにあらず、抑も我國に於ける船舶製造業が、造船材料の乏しきと、技術の未熟なるとに依りて、外國に比して、多額の造船費を要するは、已を得ざる事實にして、航海業者の營利上より打算すれば、外國船を購入し、若くは外國に於て製造し、之を輸入するに如かずと雖も、小形船に至りては、たとへ外國に於て製造するも、之を回航するに幾多の危險を冒さざる可からざるが上に、回航費用を要すること多く、結局内地製のものと大差なきに至るべきを以て、小形船は、之れを自然の傾向に放任するも、造船技術の進歩に伴ひて、漸次内地に於て製造するに至るべしと云ふにあり き、而して實際の結果は、此推定の正鵠を得たるを證明したり、卽明治三十年奬勵法實施後、四十年に至る十一年間に、我國に於て製造せられたる三百噸以上七百噸未滿の船舶は、合計九十七隻、四萬六千七百餘噸にして、其内、鋼製若くは鐵製のもの三十五隻、一萬八千餘噸に上れり、而して之を細別すれば

第百五十二圖



九　ま　こ　た

第百五十三圖



三菱合資會社神戸三菱造船所第二浮船渠

名す、〕第百五十一圖及帝國海事協會の義勇艦第二船うめか香丸〔同船は些少の差違あるも、さくら丸の姉妹艦と見るを得べし、〕は、三菱造船所に注文せられ、又大阪商船會社の新に計畫せる米國航路に充用すべき六千百噸大貨物船六隻〔其第一船をたこま丸と命名す、〕〔第百五十二圖〕の中三隻は、長崎三菱造船所、殘餘三隻は川崎造船所之が製造を擔任せり、而して此等諸船の竣工は、四十一年より四十二年の央を出でざるべし、

我造船業の進歩發達は、頗る世界の注意を喚起し、今や世界造船國の伍伴に入らんとす、而して其の玆に至りし直接の原因は政府の奬勵保護に因るや論を俟たずと雖も、日清及日露戰役が、我海運界に及ぼしたる影響も亦與りて力ありしと謂ふべし、

第四項　奬勵法に據らざる船舶

我國に於ける鋼船製造が、航海及造船奬勵法の實施に因りて、著しく發達せるは、前數項に於て詳述せるが如しと雖も、直接奬勵法の恩惠を蒙らざる小形船製造に於ても、過去十數年間に、其進歩の大に見るべきものあり、曩に

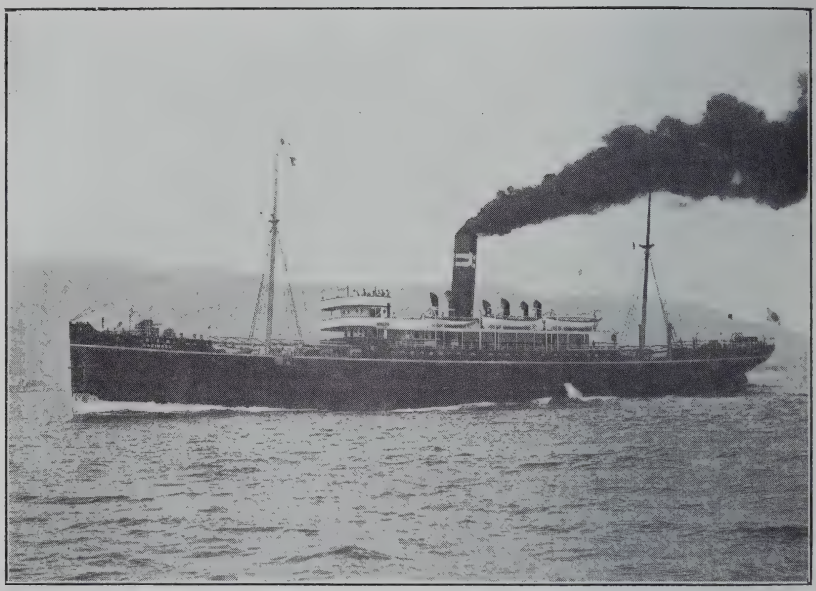
の進水また遠からざるべし、

東京灣汽船株式會社は、從來小形汽船を以て、沿海航運を營みしも、四十年、造船奬勵法に據れる航洋汽船山光丸〔總噸數九一六〕を石川島造船所に委托製造せしめたり、是れ隅田河口に於て新造せられたる最大汽船とす、

又三菱合資會社神戸造船所用第二浮船渠〔第百五十三圖〕は、四十年、同所に於て建造に著手せられたり、同船渠は、長五百八十尺、重量一萬二千噸の艦船を、四時間以内に浮揚し得べきものにして、我國に於ける最大の浮船渠なりとす、而して之が建造に要する鋼材は、悉皆農商務省枝光製鐵所の供給に係り、帝國軍艦以外に、内地製鋼材のみを以て構造せる最大の海上建造物なり、

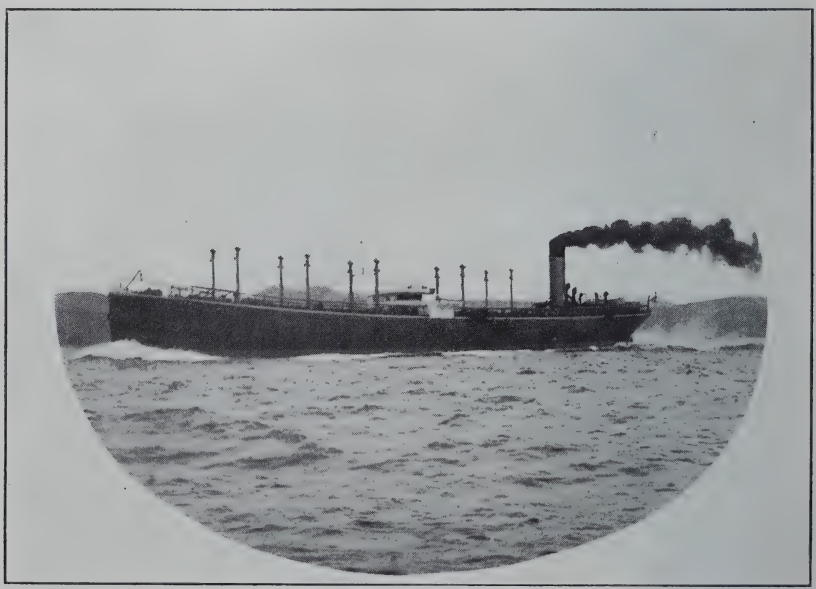
斯の如くにして、四十年は、我國造船界の未曾有の盛況を呈したる時にして、奬勵法合格船十三隻、約五萬三千餘噸を進水せり、其他尚ほ製造契約を締結したるも、未だ其工事に著手せざるものあり、卽ち東洋汽船株式會社の一萬三千五百噸の第三客船、及び九千三百二十噸の石油運搬船〔後に貨客船となり紀洋丸と命

第百五十圖



嘉義丸

第百五十一圖



紀洋丸

第百四十九圖　賀茂丸

第百四十八圖　さくら丸

置し、舷側の石炭庫を以て、敵彈に對する防禦に供せり、

日本郵船株式會社は、其歐洲航路の益〻好況に向ふを機とし、船舶改良を企て、八千五百噸形客船六隻の新造に著手し、賀茂丸・平野丸・熱田丸・北野丸を長崎三菱造船所に、三島丸・宮崎丸を神戸川崎造船所に委托製造せしめたるに其第一船賀茂丸〔第百四十九圖附圖第四十二圖〕は、四十年十二月を以て進水したり、本船は、同社が曩に製造せる丹後丸形を一層擴大し、多年の經驗に基きて、其設備を改良せしものにして、同航路を往復せる諸外國汽船に比して、遜色なからしめしことを期せり、其他の五隻も亦遠からずして、進水せられんとす、

大阪商船株式會社は、開城丸形を改良擴大せる鳳山丸・嘉義丸〔總噸數五〇九二〕〔第百五十圖附圖第四十三圖〕を神戸川崎造船所に於て建造せしめ、敦賀・浦鹽間の定期航海に使用し、又臺灣沿岸及南清航路に充つべき汽船長春丸・撫順丸〔總噸數八一〇二〕を大阪鐵工所に委托し、前者は四十年十一月進水せられたり、後者

施し、巧に本邦美術品を配備せるが如き、其先見と技倆とは、歐米人の嘆賞措く能はざりし處にして、以て我造船界の誇とするに足れり、回顧すれば、明治十六七年の交、英人キルビーの經營せる造船所に於て、五百噸の小汽船朝日丸を製造したりしより、年を經ること僅に二十餘にして、此世界的新式客船を全然邦人の手に依りて、設計製造するに至りたる我技術進歩の迅速なる蓋し異數なりと云ふべし、

次に快速力船として特記すべきは、帝國海事協會の戰後經營に係る義勇艦第一船さくら丸（第百四十八圖附圖第四十一圖其一其二）なりとす、同船は長崎三菱造船所に於て製造中に係り、總噸數三千二百餘、豫定最大速力二十一節にして、主氣機は「パーソンス」蒸汽「タービン」を、又汽鑵は宮原式水管汽鑵を裝備せる新式客船なり、本船は、平時は臺灣航路に使用し、戰時には、之に六吋砲二門、及十二吋砲六門を備へ、其快速力を利用して、海上の偵察及巡邏の任務に當らしめんとするものにて、特に汽機、汽鑵、操舵機等を水面以下に配

第百四十七圖　天洋丸

の如きも、日光丸の十七節強を出せるに過ぎずして、我の彼に及ばざること猶ほ甚遠きものありき、

四十年に入り、日露戰役善後の經營は、海運界に影響し、こゝに再び我造船界發達の新紀元を開き、大船巨舶の製造に著手するもの續出し、斯業未曾有の盛況を呈するに至れり、是より先き、東洋汽船株式會社は、其桑港線の改善を企圖すること多年なりしが、其機漸く熟し、三十八年に至り、二大客船の製造を長崎三菱造船所に委托せしに、第一船天洋丸（第百四十七圖附圖第四十圖）は、四十年九月を以て、第二船地洋丸は、同年十二月を以て、進水し、長崎灣頭に其巨大なる船體を浮ぶるに至れり、此二船は、總噸數一萬三千五百噸、最強速力二〇・六節にして、善に太平洋沿岸に於て建造せられたる最大汽船たるのみならず、其構造の完全にして、設備の斬新なる、世界有數の大客船なりとす、加ふるに、其當時他に其類例少かりし「パーソンス」蒸氣「タービン」を主汽機として裝備せるが如き、汽罐に液體燃料を使用せるが如き、又東洋風裝飾を

郵船會社は、其北海道線に使用する釧路丸形を改良せる高松丸・大隅丸〔總數一噸三三五三〕を大阪鐵工所に、石狩丸〔總數一噸一一二〕を川崎造船所に於て製造せしめたり、

茲に特記すべきは、從來我民間造船所は、水雷艇の外、軍艦の建造に從事せしことなかりしに、日露戰役中臨時速成を要する爲め、政府は、長崎三菱造船所・川崎造船所・大阪鐵工所及浦賀船渠株式會社に命じて、驅逐艦の製造を爲さしめしに、何れも其成績良好なりき、かくて當事者は、一般に艦艇建造の技術を修練するの機會を得て、漸次水雷砲艦・巡洋艦等の建造を、民間造船所に委托せらるゝの域に達せんとせり、

斯の如く、造船奬勵法及航海奬勵法の改正は、偉大なる効果を現し、僅々十年の間に於て、我造船業は、驚くべき長足の進歩を遂げ、各種船舶の建造に關して、殆ど歐米先進國と伍を同じうするの程度に達せり、然りと雖も、其實質に就て見るに、當時我國にて製造せる船舶は、噸數に於ては丹後丸の七千四百六十餘、馬力に於ては日光丸の六千七百餘を以て最大のものとし、又速力

第四百五十四圖

小笠原丸

第四百六十四圖

岳陽丸

とせるものなるが、電纜三百海里分を搭載し得べき電纜槽を有し、布設取入れ及探海作業に對する各種の機械を完備せり、但船體に對し、電纜槽大に過ぎて、作業稍不便なるの感あるも、使用上の成績は極めて良好なりとす、其他、同所に於て、大阪商船會社が、新に北清航路に充つる爲め、設計せる城津丸・馬山丸〔總噸數二四四一〕を進水せり、又神戸川崎造船所は、楊子江航行客船岳陽丸〔總噸數三五八八、南陽丸形の第一船〕〔第百四十六圖、附圖第三十九圖其一〕を進水せり、是れ日清汽船會社在來の客船を改良擴大せるものにして、竣工回航後、同航路に於ける外國汽船をして瞠若たらしめたりと云ふ、尚ほ同所は、楊子江上流航行船武陵丸〔總噸數四五八一〕を進水し、好成績を收めたり、

大阪鐵工所も、亦滋賀丸・厦門丸・琉球丸〔總噸數七八三〕を新造せり、此三船は、義州丸・安東丸の姉妹船なるが、義州丸形は、其重心高きに過ぎて、適度の復原力を與ふる爲めに、約百噸の「バラスト」を積載したり、本船に於ては、此缺點を除かんが爲め、船の深さを減じ、浸水部の形狀を改め、內部の裝置を變更せり、又日本

るも、最初の設計としては、成功せるものと云ふべし、而して本船の客室設備には、日本趣味を加へ、邦人の嗜好習慣に適せしめ、大に其の特色を發揮せり、此年、大阪商船會社は、滿洲鐵道の割讓及同地方の開發に伴ひ、內地・大連間の貨客運搬に使用の目的を以て、開城丸〔總噸數八四〇二〕を川崎造船所に、其姉妹船鐵嶺丸を三菱造船所に製造せしめたり、

戰役の終局と共に、海運業は、益發展の氣運に向ひ、各造船所は繁劇を極むるに至り、三十九年中、奬勵法合格船十三隻、二萬二千餘噸の進水を見たり、而して其主要なるものを擧ぐれば、長崎三菱造船所は、曩に露艦の爲めに擊沈せられたる常陸丸の代船として、總噸數六千七百十五の同名船と、遞信省用海底電信敷設船小笠原丸〔總噸數四五五二〕第百四十五圖附圖第三十八圖〕を製造したり、小笠原丸は、三十七八年の役に際し特別の任務に服せしめんとて、急遽に本邦に於て設計製造せしものにして、曩に日淸戰役後、政府が、本島及臺灣間電線布設の爲めに、英國に於て新造せしめし沖繩丸に準據して、之を小形

第百四十一圖

丹後丸

第百四十二圖

長白山丸

の厄難に遭遇せり、又神戸川崎造船所に於ては群山丸・木浦丸（總噸數七九）大阪鐵工所に於ては義州丸・安東丸（總噸數八〇三）第百四十三圖の同形船を建造したり、是等は大阪商船會社が、本邦及滿韓の沿岸航海に使用する目的を以て設計せるものなるが皆極めて好成績を收めたり、爾後內地に於て、同形船約三十隻の新造ありたるを以て見れば、本船は我沿岸の航運業に適する好船形なりといふを得べし、此年川崎造船所は、韓國政府の爲めに、燈臺巡視稅關監視等の用に供すべき汽船光濟（總噸數五六〇）を進水せり、

三十八年には、大洋航船の新造なかりしも、尙ほ中形船九隻、一萬三千餘噸の奬勵法合格船を製造したり、就中壹岐丸・對馬丸（總噸數六七九）第百四十四圖附圖第三十七圖の如きは、特に日韓兩國鐵道連絡の爲めに、三菱造船所に於て製造したるものにして、本邦に於ける大形渡峽船の嚆矢とす、本船は當時航海奬勵法の恩澤に浴せんとしたるにより、其構造は、造船規程に遵由し、覆甲板船とせるを以て、歐洲の渡峽船に比し、船體材料過重なるの嫌なき能はざ

なり、皆內地に歸來して、戰役に就くの準備に著手したり、是と同時に、外國古船の購入借入相繼ぎ、各造船所は、是等諸船の模樣替修理等の爲め、業務遽かに繁忙を極めたるも、著々之れを處辨し、尙ほ兵馬倥傯の間にありても、益、新船の建造に勉め、本年度內に進水せる奬勵法合格船は、九隻、一萬五千六百餘噸に達せり、而して三菱造船所はシャトル線用の加賀丸形を、更に改良擴大せる客船丹後丸〔總噸數七四六三〕〔第百四十一圖〕を製造し、復た茲に記錄を破り、且三井物產會社の爲めに、運炭船長白山丸〔總噸數二〇二九〕〔第百四十二圖〕をも新造せり、元來運炭船の如き運賃收入の僅少なる船舶は其價低廉なるを要し、本邦の如き、造船價格不廉の地に於て、之を製造するは、極めて不利益なるも、造船業保護政策の結果、已むを得ず爰に出でたるものとす、本船は、二千噸の載炭量を有し、淸國上海河口出入の便を計り、吃水を十六呎六吋に制限し、一層甲板式とし、艙內に何等の障害物なからしめたるものにして、當時本邦特有の新式貨物船なりしが、不幸にして、三十八年、羽後男鹿半島沿岸に於て、坐礁破壞

第百四十圖

大成丸

第百三十八圖

新潟丸

第百三十九圖

湘江丸

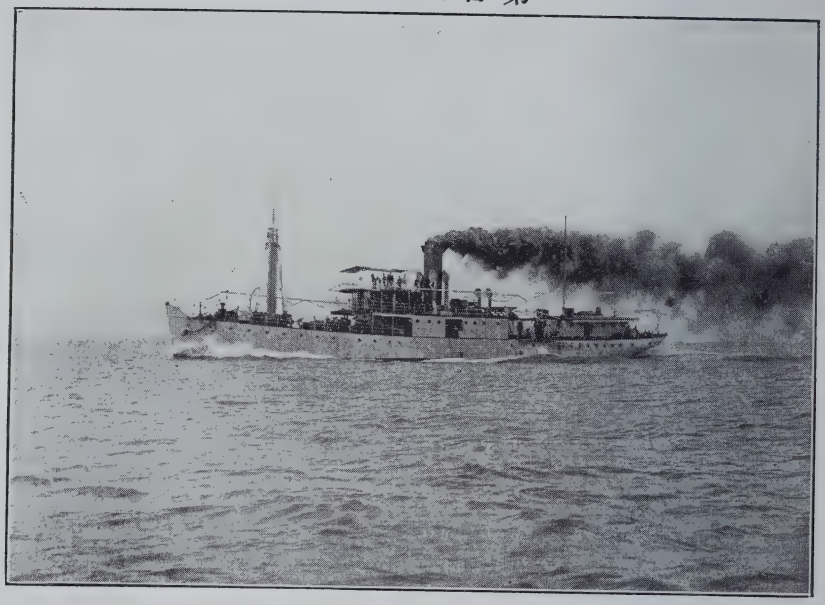
其効力を發揮せりと云ふ、又錫蘭丸は、其當時我國に於ける未曾有の大貨物船なりき、大阪鐵工所に於ては、湖南汽船株式會社の爲め、清國洞庭湖航行に用ふる淺吃水汽船湘江丸・沅江丸〔各噸數九三五〕第百三十九圖附圖第三十五圖ノ二隻を建造せり、此二船は、其大さに比し、吃水甚だ淺く、僅に四呎を超えざるものにして、同社獨特の暗渠式船尾を有し、各軸に二螺旋を具ふる雙軸汽船なり、而して速力を十節に達せしむる爲め、技術上幾多の困難に遭遇したるも、遂に豫定の成績を收むるに至れり、又神戸川崎造船所に於ては、商船學校練習船大成丸〔總噸數二、八七一〕第百四十圖附圖第三十六圖其一〕を製造したり、同船は、曩に行衞不明となれる月島丸の代船として設計せられたる雙螺旋補助機關附四檣「バーク」形の大帆船にして、當時川崎造船所に於て新造せし最大船なりき、同船は學生八十名を收容し得るものにして、其練習に對する設備の完全なる、世界無比と稱せられたり、

三十七年、日露の戰端開くるや、我遠洋航船は、悉く徵發せられて、御用船と

圖〕を製造せり、是れ我國造船所が、外國政府の依頼に應じて製造したる大形船の嚆矢にして、以て我造船業の漸く海外に信用を博するに至りしを證明するに足らん、

三十六年には、日本郵船會社が、其濠洲線用に供するの目的を以て、長崎三菱造船所に委托せる客船日光丸〔總噸數五三八〕〔第百三十七圖附圖第三十二圖〕の進水あり、同船は、曩に同社が、グラスゴーに於て製造せる熊野丸形に改良を加へたる優等客船にして、內部客室裝飾に日本美術品を應用して、好評を博せり、又公試運轉の際、最高速力十七節七強を得て、當時我國に於ける最良最速の客船として一記錄を作れり、此年、同所に於て、重量物運搬船新潟丸〔總噸數二一三八〕〔第百三十八圖附圖第三十三圖其一〕及孟買航路用貨物船錫蘭丸〔總噸數五〇六八〕を造り、益、我造船技術の發展を示せり、新潟丸は、揚力六十噸の三叉起重機を備へ、艙內は、特に重量物搭載に便ならしめんが爲め、中甲板を廢し、梁柱の數を減ずる等特種の構造を施せるものにして、三十七八年の役に際し、大に

第百三十六圖



星　　流

第百三十七圖

日　　光　　丸

第百三十四圖

若松丸

第百三十五圖

京城丸

三十五年には、長崎三菱造船所は、安藝丸〔加賀丸と同形、總噸數六四四三〕連鑛船若松丸・大冶丸〔第百三十四圖附圖第三十一圖、總噸數七七八二〕及芝栗丸〔總噸數九三三二〕等を製造せり、而して若松・大冶兩船は、三菱合資會社が、清國大冶鑛山及枝光製鐵所間の鐵鑛運搬に使用する目的を以て、其長崎造船所をして、計畫製造せしめたる特種貨物船にして、艙内に甲板を有せず、特設肋骨を以て、横強力を補ひ、又兩側梁柱間に仕切板を取附け、航海中、船體動搖するも、鑛石の移動なからしめたり、大冶丸には、特種の平衡舵を附せしも、其成績著しく良好なりと認むる能はず、此兩船は、我國に於て製造せられ、四聯成汽機を備へたる最初のものとす、

又川崎造船所は、近海用船京城丸〔總噸數二〇二七〕〔第百三十五圖〕・平壤丸〔總噸數二〇一一〕釧路丸〔總噸數七五〇〕を進水せり、就中京城・平壤の兩船は、大阪商船會社が、多年の經驗に基き、本邦人の嗜好に適すべく、改良を加へたる近海航路用の新式客船なりとす、此年、同造船所は、清國政府の燈臺巡視船流星〔總噸數七二四〕〔第百三十六

特種船なりとす、又神戸川崎造船所に於ては、日本郵船會社の北海道線用汽船十勝丸・天鹽丸〔一總噸數一〇八〇噸載〕及日高丸〔總噸數七三五〕の三隻を、大阪鐵工所に於ては、楊子江用船大吉丸〔總噸數二〇七六〕を新造せり、

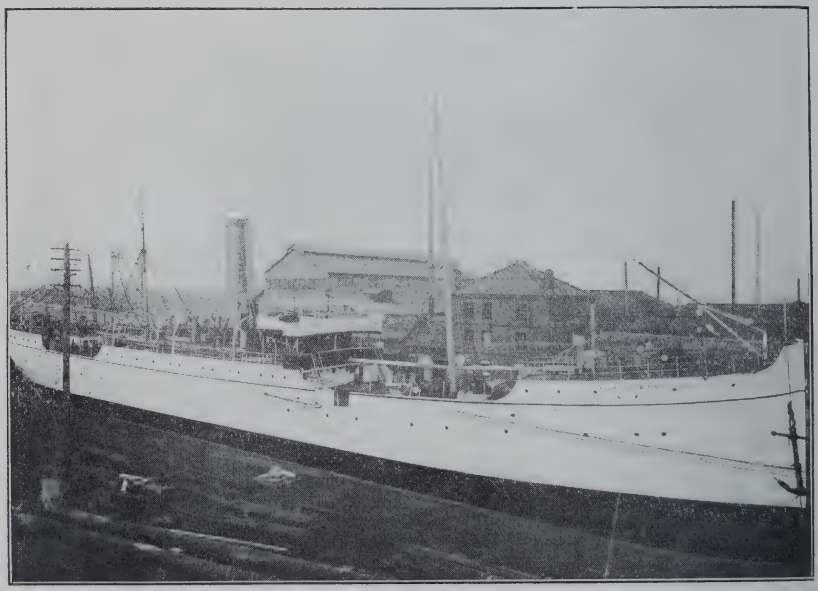
株式會社東京石川島造船所は、本邦私立造船所中、最も古き歴史を有するも、其位置隅田河口に在りて、大船巨舶の出入に便ならざるが故に、從來專ら小形船及び各種機械を製造せしが、三十二年、浦賀灣口に分工場を設け、大船の製造を開始し、三十四年、大家七平の經營に係る日本海方面の命令航路に使用すべき貨客船交通丸〔總噸數二〇六〇〇〕第百三十三圖を建造せり、是れ該造船所が奬勵金を受けて製造せる第一の航洋船にして、亦東京灣内に於て進水せられたる最大商船なりとす、

此の如く、内地造船業は、漸次好況に向ひ、同年中、造船奬勵法に合格せる船舶九隻、二萬二千餘噸を進水し、尚二十噸以上の汽船を合算すれば、無慮五萬二千餘噸に及べり、是れ實に法律改正の効果によるものなりと謂ふべし、

第百三十二圖

大義丸

第百三十三圖



交通丸

崎造船所に於て、大義丸〔大仁丸の姉妹船〕〔第百三十二圖〕は、大阪鐵工所に於て新造せられたり、大仁丸及大義丸は、大阪商船會社が新に開始せる南清航路に充用するものにして、二層輕甲板級に屬し、同社が、從來使用せしものに比すれば、稍大形にして、航洋船の體裁を具備し、同社船舶中に一異彩を放ちたるものとす、又大阪鐵工所は、從來小形船の製造のみに從事せしに、爰に一新紀元を劃し、航洋船の製造者となり、大阪の造船界に新空氣を注入するの動機となれり、

越えて三十四年には、造船業は益、盛況を呈し、長崎三菱造船所に於ては、曩に製造せる常陸丸と同形にして、客室設備と機關力を增加せるシヤトル線用の二大船加賀丸〔總噸數三〇一六〕伊豫丸〔總噸數三一九六〕救助船大浦丸〔總噸數七一二〕〔附圖第三十四圖〕及楊子江用の大貞丸〔總噸數七一一二〕を製造せり、而して大浦丸は、海難船救助の目的を以て、同造船所が、自家用として、新造せるものにして、强大なる曳引力を有し、一時間よく二千噸の水を排除すべき有力なる唧筒を備へたる

丸の如き河川用船か、然らずんば、伊豫丸の如き小形船に過ぎざりき、

是に於て、政府は、曩日の法令に缺點あるを認め、外國製造船の輸入を防止せんが爲め、三十二年三月、航海奬勵法を改正し、同年十月一日以降、帝國船籍に登錄する外國製造の船舶に對しては、總ての條件が、內地製造の船舶と同一なるものと雖も、航海奬勵金は、たゞ其半額のみを支給することゝ規定したり、

此法律改正は、造船業者に對しては、非常の特典なりしと雖も、之に反して、船主に取りては、尠からざる不便を與へたり、然れども、彼等は十五ヶ年間支給せらるべき奬勵金を、半減せらるゝ苦痛は、到底忍ぶ能はざるを以て、寧ろ造船費の高價なることと竣工期の遲緩なることとを犧牲に供するも、內地に於て製造するの營業上得策なるを感じ、續々大船を內地の造船所に委托するに至れり、卽ち三十三年には、楊子江用の淺吃水船大亨丸〔總噸數二二四三、後大福丸と改む〕は長崎三菱造船所に於て、大利丸〔大亨丸の姉妹船〕及貨客船大仁丸〔總噸數一、七六五〕は、神戸川

進歩を望み難きは、何人も首肯する所なり、又その奬勵法の内容如何は、更に造船業の進歩に大なる關係を有するものにして、當時奬勵金は、千噸以上の汽船に對して、一噸二十圓、一馬力五圓を與へられしも、此金額は、僅に材料の運賃輸入稅に相當するに過ぎずして、我造船業者は、單に歐米同業者と同價格の材料を得るに至りたるのみにして、工場設備、技術の練磨、材料供給の不便等に對しては、殆んど何等の補償に與らず、是を以て、船價の不廉なるは勿論、又其技術に於ても、歐米先進國の同業者に及ばざりしは、勢の已むを得ざる所なりき、斯の如くなれば、船主は何を苦んでか、不廉にして、竣工期遲く、且其成績の必しも完全を期し難き我造船所に、其新造を托するものあるべき、而して前節に記載せる數船が、內地に製造せられたるは、奬勵保護のみの結果にあらずして、寧ろ內地の造船業進歩の爲め、三菱造船所が率先して犧牲となり、缺損を甘んじて、大船製造を請負たる如き、特殊の事情ありし爲めにして、直接奬勵法の保護下に製造せられたるものは、單に製造費額少き大元

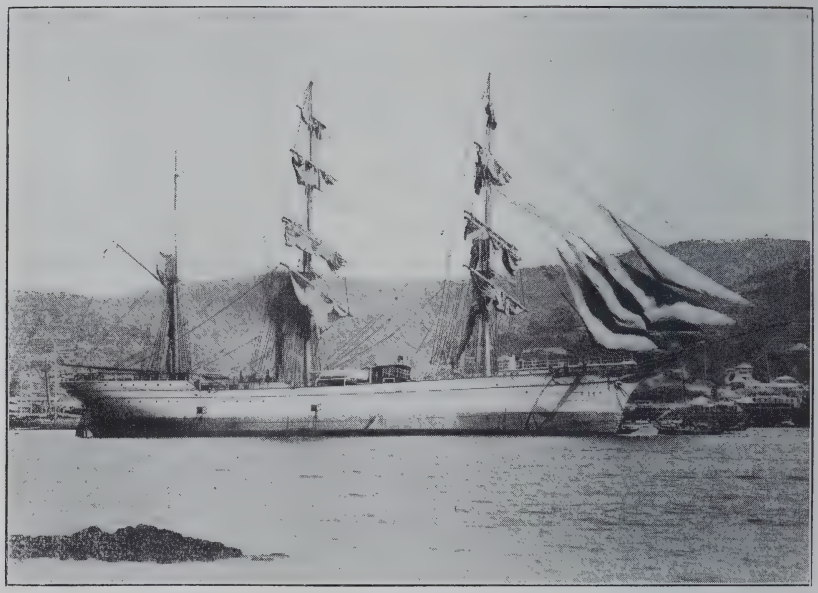
同航路に於て好評を博せり、然れども、其構造に於ては、普通航洋船に比し、如何なる程度の輕減を施し得べきものなるやを知悉せざりしを以て、之れを最近に新造せる略同大なる武陵丸に比すれば、使用材料の大に失するものあるは、亦已を得ざりしものと云ふべし、

此年、長崎三菱造船所は、常陸丸と同形なる阿波丸〔總噸數一三三六〕と、貨物汽船鮑浦丸〔總噸數七〇〇二〕を新造し、益其技能熟練を積めり、

第三項　航海奬勵法改正の結果

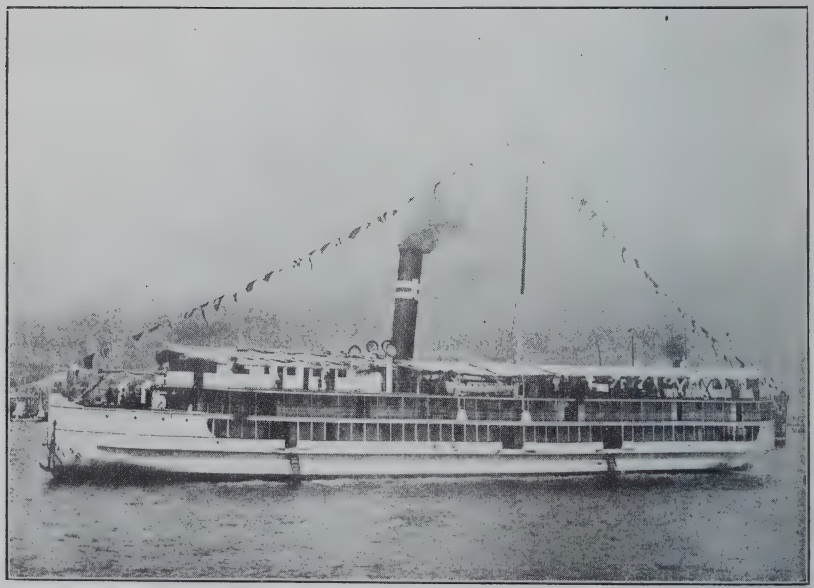
我海運界が、航海奬勵法の福音に接せし以來、快速力を有し積量巨大なる船舶は、漸次增加したるも、其大半は之を海外に仰ぎたり、而して造船奬勵法の效果として、現出せしものは、僅々前記の數隻が、內地に於て製造せられたるのみにて、頗る寥々の感なき能はざりき、是れ造船業は、其經營困難にして、積年の經驗と技術の練磨を要すること多きのみならず、造船材料の供給も亦便ならざるを以て、遽に少額の奬勵金を附與するのみにては、到底急激の

第百三十圖



丸島月

第百三十一圖



丸元大

機軸を出したり、又本船は其大さ速力及機關力に於て、我國在來の商船に比して、一頭地を抽でたる未曾有の大船にして、啻に我造船史上の劃期船たるに止らずして、我造船技術の進歩を世界に紹介せる好標本なりき、〔此記憶すべき汽船常陸丸は、三十七八年の役に於て、露艦の爲に撃沈せられしは、吾人の深く遺憾とする所なり、〕

翌三十二年には、神戸川崎造船所に於て、大元丸〔總噸數一、六九四〕〔第百三十一圖附圖第三十圖〕進水せられたり、本船は大阪商船株式會社が、清國楊子江上に使用せんが爲め、製造したる第一船にして、其吃水六呎を超えず、河川用客船として、造船奬勵法に合格したる最初のものたり、由來楊子江航行汽船は、皆外國製造に係り、其營業も亦悉く外國人の手に在りしが、本船の竣工は、一面我造船界に此種大形輕吃水船製造の經驗を與ふると共に、一面日清戰役後、清國内地に於ける我通商の先導となりたるものなり、而して本船を計畫するに當りて、本邦に於て、一の準據すべきものなきを以て、先つ同航路を踏査し、之れに使用せる外國製船舶を調査し、其粹を萃めたるものにして、竣工後、

するの極めて緊要なること、朝野の間に傳唱せられ、遂に政府は第九議會に、造船奬勵法案を提出し、兩院の協賛を經て、二十九年十月以降十五ヶ年を期して、此法律を實施するに至れり、

此法律施行の結果として、我造船界は、爰に一新紀元を開くに至れり、而して此奬勵保護の下に第一に生れたるものは、三十年十月、神戸川崎造船所に於て進水せられたる伊豫丸〔總噸數七二七、後北見丸と改稱す、〕附圖第二十八圖〕とす、尋で、三十一年、三菱造船所に於て、商船學校生徒練習用補助機關付帆船月島丸〔總噸數一五一九、補助機馬力三〇五、〕〔第百三十圖〕進水せられたり、本船は三檣「バーク」にして、我國に於ける新式帆船の嚆矢とす、〔本船は明治三十四年十二月、駿河灣附近に於て行衞不明となれり、〕また同年四月には、大汽船常陸丸〔總噸數一七二六〕〔第百二十九圖附圖第二十九圖〕を進水せしめたり、本船は日本郵船會社が、新に開始せる歐洲航路用貨客船として、當時英國に於て新造中の神奈川丸級の姉妹船にして、其製作及成績に於て、毫も外國製のものに劣る處なきのみならず、我國固有の木材を用ひて、船内裝飾に一新

簿汽船總數五百二十八隻、三十三萬一千餘噸を算するに至り、航海業は益發達の氣運に向へり、然るに、造船業は、依然として不振の狀態にありて、大船の建造は、到底我國に於て企及し難きの感ありき、是れ蓋し國內に於て、造船用鋼鐵材を得るの途なく、工場設備不完全にして、加ふるに、技師及職工の技倆未だ幼稚なるを以て、外國製に比すれば、船價著しく高く、竣工期亦頗る遲々たりしが故にして、當時內地に於て製造せらるゝものは、外國より回航に困難なる小形船に止まれり、

又我商船の增加せること前に述ぶるが如くなるも、大船を修理すべき設備に至りては、民間に唯一の長崎三菱造船所あるのみにして、到底多數船主の希望を充たすと能はざるにより、已を得ず、海軍造船廠に援助を請ふこと屢〻なりき、是を以て、民間造船所を擴張するの必要は、益官民の認識する處となりき、加之、日清戰役に於ける實際の經驗に徵して、造船業の盛衰は、我國將來の發展に大影響を與ふるものなることを知りたるを以て、之を保護奬勵

格の大船にして、二重底を採用したる千噸以上の新造鋼船の嚆矢とす、而して本船の建造は、時恰も戰時に際し、特に困難の事情ありしに拘らず、三菱造船所が、何等政府の補助を受けず、此大船を竣工したるは、啻に同社の名譽のみに止まらず、我民間造船所に、航洋船建造の技倆あることを世上に發表したるものにして、久しく萎靡して振はざりし我造船界に、大なる光明を放ち、今日發達の基を開きたるもの、またこの一船に存せりといふべし、

須磨丸の製造に依りて、造船事業發展の緒に就きたる三菱造船所は、直に之と同形の宮島丸〔總噸一五九二噸數〕及稍大形なる立神丸〔總噸二六九一噸數〕の工を起し、前者は三十年、後者は三十一年進水せられ、益確實なる進歩を遂ぐるに至れり、

第二項　造船奬勵法の影響

日清戰役以前、既に我航海權は、年を逐うて擴張せられ、商船も漸次增加し、明治二十六年に於て、登簿汽船總數四百餘隻、十六萬七千餘噸に上れり、而して戰役中、外國より購入せられたる船舶亦頗る多く、二十八年末に及びて、登

第百二十八圖

須磨丸

第百二十九圖

常陸丸

だ大船の建造を爲すべき設備を有せず、加ふるに、造船材料の供給頗る困難なるを以て、內地に於て製造せらるゝものは、唯近海航路に使用する小汽船に止まり、日本郵船會社が、創立以來、明治二十五六年に亘り、其航路擴張及船舶改良の爲めに增加せし鐵鋼船の如きは、皆其供給を外國に仰ぎ、一も內地に於て製造せられたるものなし、また明治二十六年以前に於て、本邦製造に係る商船中、千噸以上のものは、僅に一の小菅丸あるに過ぎざりき、

明治二十七年、淸國と戰端を開くに當り、軍隊輸送に、糧食運搬に、大船の需用を感ずること急なりしも、內地に於て、補給の途絕無なるを以て、官民共に爭て外國船を購入し、急需に應じたれば、何れの造船所も、之が修理に忙殺せられ、また造船業の發展奈何を顧るの暇なかりき、かゝる兵馬倥傯の間に在りて、二十八年四月、長崎三菱造船所に於て進水せし須磨丸〔數噸數六〇〇〕、第百二十八圖附圖第二十七圖〕の如きは、最も注意すべき者とす、同船は全通二重底を有し、其構造は、現今多數の航洋船と大差なく、實に當時我商船界に於ける破

は、其重量を減じ得べく、又柔軟にして、材質に不同なく工事を施し易き等の利益ありて、遙に鐵材に優れるを以て、漸次其需要を增せり、明治二十年頃に至り、鋼冶金術の改良進歩に由りて、軟鋼の價格、鐵材に比して大差なきに及び、著しく其用途を擴張し、漸次我國に輸入せられたり、是に於て、大阪商船會社は、率先して、二十三年、鋼製汽船筑後川丸（總噸數六一〇）第百二十七圖附圖第二十六圖第三表參照）及木曾川丸の二隻を長崎三菱造船所に、多摩川丸富士川丸（總噸數五七六）を神戸川崎造船所に、又二十四年に至り、信濃川丸（筑後川丸姉妹船總噸數七〇一）を三菱造船所に新造せしめたり、

以上列記せる我國に於ける初期の鐵製及鋼製汽船中主要なるものは、皆大阪商船會社の所有に係るものにして、同社船舶改良の擧は、同時に我造船業者に技術練磨の好機會を與へたり、我造船界が、今日の盛況を致しゝもの、同社に負ふ所尠からずといふべし、

斯くて我造船業者は、漸く鐵及鋼船製造の技術に熟達するを得たるも、未

べし、

又明治三十五六年の交、浦賀船渠株式會社は、麻尼拉政廳の注文に依りて、稅關監視船として、五隻の鋼骨木皮船〔總噸數三三〇〕を製造せり、之れ我國民設造船所に於て製造せる木鋼交造船中の最大なるものなりき、然れども、本船の設計に關し、注文者と製造者間に、意志の疎通を缺き、竣工後に至り、所要の條件に適合せずとの理由の下に、其三隻は契約を解除せらるゝに至りしは、頗る遺憾なりき、而して此三隻は、三十七八年の役に際し、陸軍省の所有に歸し、扇海丸〔第一より第三に至る、〕と命名せられたり、

第三節　鋼船

第一項　鋼船製造の初期

近時學術技藝の發達進歩に伴ひて、歐米先進國に於ては、明治の初年〔西曆千八百七十五六年〕より、造船材料として、軟鋼を使用するに至れり、抑軟鋼は、其質錬鐵に酷似するも、抗張力鐵より大なるにより、軟鋼材を以て船體を構成するとき

害を防ぐものとす、初め西暦一千八百六十年頃、英國と東印度支那地方間の航海に使用せし帆船及小軍艦に、鐵骨木皮式を用ひ、大形軍艦には被覆式を適用せしが、船底塗料の改良と、各地主要なる港灣に於ける修船渠の增設とに依りて、漸次其必要を減じ、現今に至りては、英國其他の海軍が、殖民地警備の爲めに建造する小數の被覆式巡洋艦を除けば、此構造を用ふるものなきに至れり、而して我國の造船業は、既に鐵船の利益確認せられたる後に發達せしものなるにより、木鐵交造法は、終に我商船界に輸入せられず、唯僅に二三の鐵骨木皮船を製造せるに過ぎず、卽ち明治二十年に、三菱造船所に於て製造せし快遊船彌生丸〔總噸數三八〕、同年日本郵船會社が、其の横濱工場に於て製造せし曳船石卷丸〔總噸數一一二〕、二十五年に、品川緒明造船所に於て製造せし雙鶴丸〔總噸數二八五〕等是れなり、其他明治三十五年、三菱造船所が皇太子殿下行啓記念として奉獻せし蒸氣快遊船初加勢の如きは、特に形狀尖銳なるの故を以て、其中央部肋骨に、鋼材を用ひたるあり、是又一種の鐵骨木皮船と稱するを得

鐵船の木船に比して利益多きは論を俟たずと雖も、鐵船の初期に於ては、之に對する非難亦尠からざりき、例へば、座礁擱岸等に際し、薄き鐵外板は、木製のものよりも損害甚しく、修繕に困難なるべしとの說をなすものあり、(後年の實驗に依りて、全く杞憂に過ぎざりしを證明せり、)又鐵船は海水中にあること久しければ、浸水部表面に銹蝕を生じ、海草海蟲等附著繁茂して、著しく船底の抵抗を增し、速力を減ずるの不利あるも、木船に在りては、外板表面を銅、黃銅板等を以て被覆するを以て、此害を蒙ることなし、是に於て、鐵木兩材の長所を採り、適當に之れを混用するの造船法を案出せり、之を木鐵交造船と稱す、

木鐵交造船に二種あり、一は肋材梁縱通諸船の如き船骨に、鐵材を用ひ、之に木外板を張るものにして、之れを鐵骨木皮船と云ふ、他は純然たる鐵造船の浸水部外板を、更に木板にて包被するものにして、之れを被覆船と名づく、而して此二構造法は、皆木外板に銅若くは黃銅の包板を張りて、海草海蟲の

海軍省の注文に依りて、曳船第三震天〔二〇〇噸數〕を新造し、鐵船製造は漸次盛況に赴きたり、而して此等の汽船は、概ね皆瀨戸內海其他近距離の航路に於て、貨客運搬に使用せらるゝものにして、其形式殆んど一定し、覆甲板級に屬するもの多かりき、然れども、明治二十二年、川崎造船所が平尾儀平次の注文に依り、大砲運搬の目的を以て、設計新造せし砲運丸〔長一六〇尺、幅二七尺、深一四尺、吃水一〇尺、排水量八二五噸、總噸數五三一噸數〕〔附圖第二十五圖〕は、其當時に於て、稍異彩を放てり、同船は、大阪より陸軍各要塞に重砲を運搬するものにて、四十噸蒸氣起重機一臺を備へ、前艙には、大砲を搭載するに必要なる特種の構造設備を施せるものなり、爾來鐵船の需要益多からんとせしが、時恰も歐米諸國に於て、造船用材として、軟鋼の應用漸く盛ならんとするの機に際し、我造船業者は、進んで鋼船を製造するに至り、明治二十六年以後、內地に於て鐵船の新造を見ず、故を以て、本邦製造の鐵船は、總數僅々二十餘隻にして、其最大なるものと雖も、約五百噸を超えず、隨て鐵船に於て、一の特記すべきものなかりき

第百二十六圖

朝日丸

第百二十七圖

筑後川丸

關し、記錄の徵すべきものなし、

朝日丸の成績佳良なりしに勵まされ、大阪商船會社は、十八年、更に同形船安治川丸を神戸小野濱造船所に委托し、又十九年に、吉野川丸、二十年に湊川丸なる二隻の姉妹船〔此二隻は、其用途に依り、特に計畫したるものにして、量に造りたるものよりは稍々小形に屬す、總噸數三八〇、〕二十一年に木津川丸〔總噸數一三八、汽機汽鑵は、大阪鐵工所に於て製造せり、〕二十二年に賀茂川丸〔總噸數二一四、三聯成汽機〕を神戸川崎造船所に製造せしめたり、此諸船は、何れも良好の成績を呈せしが、殊に賀茂川丸は、其汽機三聯成のものなるが故に、速力の大にして、石炭消費量も節減せられ、之によりて大に江湖の賞讃を博したりと云ふ、

斯の如くにして、鐵船の有利なることは、一般船主の認識する所となり、明治二十年には、三菱商會が、其長崎造船所に於て、自家用汽船夕顏〔總噸數二三三、後夕顏丸と改む、〕を造り、翌二十一年、尼崎伊三郎は、第二電信丸〔總噸數二二八〕を大阪新隈造船所に、共立汽船會社は、共立丸〔總噸數一四八〕を大阪六軒屋に、大湖汽船會社は、大湖丸二隻〔第三及び第五總噸數一五〇〕を大阪鐵工所に托して大津湖畔に造り、長崎三菱造船所は、

て世界的進歩を促したるは、日本郵船株式會社及三菱合資會社なりしことは、前段既に一言したるが如し、此三會社が、造船業發達に資したる事蹟の顛末は、最も興趣に富めるを以て、以下項を逐うて、各社が貢獻せし點を示し、以て之を表彰せんと欲す、

十七年二月、神戸小野濱造船所に於て、朝日丸（長六二尺、幅二二尺、深一九尺、總噸數四九六、聯成冷汽々機、公稱七五馬力）第百二十六圖附圖第二十四圖進水せられたり、同船は西京の一豪商の注文により、該造船所に於て、同所主キルビーの手に依りて製造中、キルビー死し、尋で、該造船所の主權、海軍省に移轉したるにより、同船も亦海軍省の手にて竣工し、後大阪商船會社設立の際、同社の所有に歸し、瀨戸内海の使用に供せられたり、而して其成績頗る良好にして、初航海に於て、既に高評を博し、船主は、各地より多數の祝電に接し、當時の人心に多大の感動を與へたり、

是より先き、キルビーは、大津・長濱間の琵琶湖航行に使用すべき鐵製雙螺旋汽船二隻を造り、大津湖畔に於て之を組立たりと云ふも、其年代船名等に

同五年、大阪川崎新田に於て製造したる與讚丸〔總噸數一二一、公稱馬力一七〕は、普通貨客の運漕に從事する目的に出でたり、蓋し是れ內國鐵製商船の嚆矢なりとす、

同六年、東京築地に於て神戸丸〔後電信丸と改む、長一一八尺、幅一一尺、五、深一四尺、六總噸數二五一、〕と稱せし旅客汽船を建造し、大阪を基點とし、瀨戸內海交通の用に供せり、本船は、鐵製なると、速力の輕快なりしとによりて、當時世人を驚嘆せしめたりと云ふ、

明治の初、「レーマン、ハートマン」商會は、獨逸より小鐵製汽船三隻の船材を輸入し、大阪に於て之を組立て、「アドラー」「ワショー」及「ペルリン」〔後福山丸と改む、〕と命名せりと云ふ、

明治十四年、阿波國德島に於て、効鐵丸と名づけられたる百八噸の鐵製汽船を製造せりと云ふ、爾來鐵船の製造せられたるものあるを聞かず、

以上は、明治初期に於ける我國鐵船製造の實況にして、其微々たるの狀殆ど論ずるに足らず、而して其秩序的發達を現すに至りしは、十七年以降にして、此發達を、其初期に於て扶けたるは、大阪商船株式會社にして、次で一躍し

明治初年より同二十七八年の頃に至る間、我造船界の不振なりしは、木船製造に適材なく、又鐵船製造に、其設備と、此新工業に熟練なる職工なきに原因するものとす、故に此期間に於て、我海運業發展に供用せられたる船舶は、殆ど全く海外より購入せられたり、

歐米先進國は、漸次木船を廢して、鐵船を以て之に代へ、又鐵船より鋼船に移りたれば、我國に於ても、亦同一の軌道を履み、十六七年頃より、二三の主なる造船所は、相前後して、鐵船製造の新事業を開始せり、故に輓近本邦に於ける造船業の秩序的發達は、其の端を繹ぬれば、まさに十六七年の頃にあるべしと雖も、其以前に於て、既に二三の鐵船の製造せられたるものあり、今其記錄に存するものを擧ぐれば、左の如し、

明治四年、新潟稅關が、佐渡國夷港に於て建造したる新潟丸〔長八二尺、幅一七尺、深六尺、總噸數六四、公稱馬力一〇〕は、我國に於ける最初の鐵船なるもの、如し、然れども、同船は其設計を海外に仰ぎ、本邦に於ては、單に其組立を爲したるに過ぎざりき、

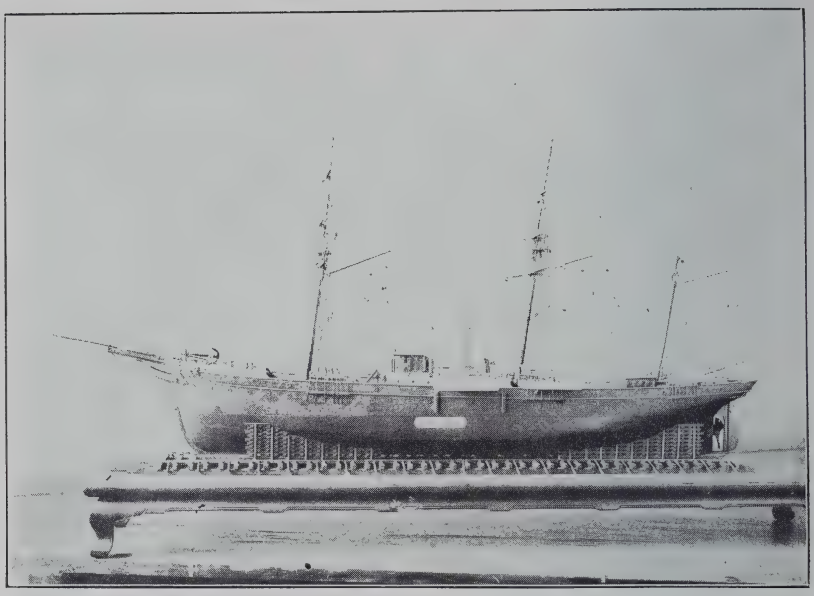
も、我國は未だ鐵鋼材の供給便ならざるを以て、小形商船の製造には、猶木材を用ふるを利益とせり、故に木船の製造は、依然として衰へず、現今本邦内に存在せる二百有餘の造船所中、屈指の新式工場五六を除けば、殘餘は皆木船製造にのみ從事し、木船は我國毎年新造船中の大部分を占めたり、〔第百七十六圖參照〕然れども、晩近造船用良材は、益缺乏を告げ、其の價格著しく騰貴せしを以て、漸次鋼船の需要を增加せんとする傾向あり、而して、品川に於ける緒明造船所が、近年に至るまで、大形木造汽船第二十五觀音丸〔總噸數一六三五、三十六年進水〕第二十六觀音丸〔總噸數一六三五、三十四年進水〕第二十七觀音丸〔總噸數一八九七、三十八年進水〕第十二觀音丸〔總噸數九八五、三十九年進水〕等を製造せるが如きは、蓋し例外と謂ふべし、斯の如くにして、我國の木船製造は、五百噸以下の小船に留まり、大形船舶は總て鋼製となり、漸次泰西の新技術を採用し、進で本邦特有の船舶を製造し得るの氣運に向へり、

第二節　鐵船及木鐵交造船

の目的を以て、明治二十四年、帝國議會に帆船檢査廢止の法案を提出せり、蓋し其趣旨たる、當時の船主船匠等が、厄介物視せる檢査を廢し、西洋形帆船の製造を自然の發達に任せんとするにありしも、帆船檢査を廢止せば、一般に粗惡なる船舶の製造を見るに至らんとの理由の下に、議會の協贊を得ること能はざりき、然るに、合の子船の製造は、年と共に益〻增加し、沿岸の航海業に從事する小帆船の大多數は、皆合の子船たらんとするに至りしを以て、政府は、終に是等帆船に對しても、定期に檢査を行ひ、相當の取締を加ふるの必要を認め、明治二十九年、船舶檢査法を發布し、積石數百五十石以上〔後ち之を二百石以上と改む〕の大和形船にも、檢査を執行するに至れり、超えて三十三年十二月、木船檢査規程を發布して、木船構造に關する標準を定め、以て木船の改良を企圖せしに、其效果頗る顯著にして、漸次完全なる木造帆船の新造を見るに至れり、

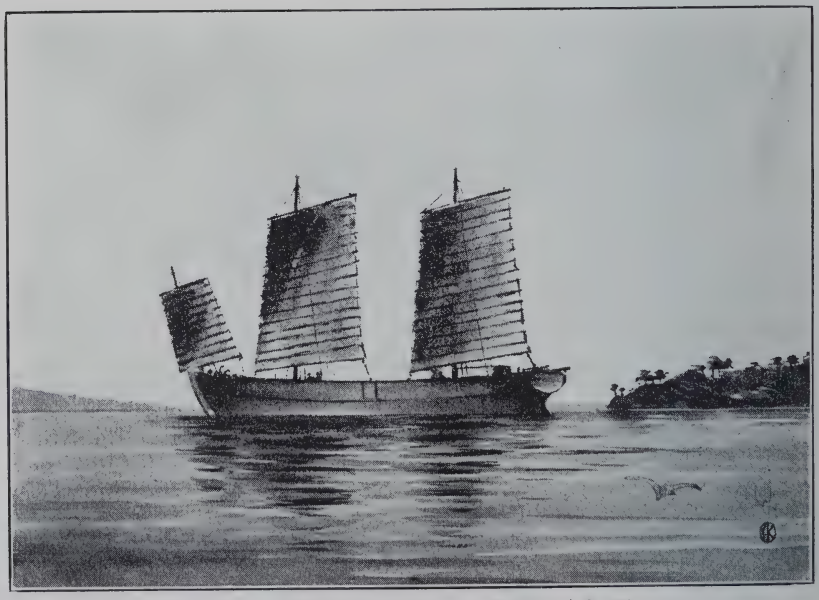
歐米の造船業者は、數十年來、鐵若くは軟鋼を造船用材に充て、木船は唯特種の用途に供せらるゝのみにて、一般商船としては、之を顧るものなかりし

第百二十四圖



小　　菅　　丸

第百二十五圖



合の子船（中國及九州地方にて使用するもの）

建造し、明治十六年三月、進水せる小菅丸〔總噸數一四九六、第三表參照〕〔第百二十四圖附圖第二十三圖〕あるのみなり、本船は、當時我國に於て製造せられたる未曾有の大船にして、其構造設備の完全なる、我木船中最も顯著なるものなりき、

是時に當り、政府は、西洋形木船の構造堅牢にして、操縱に便なること、到底在來の大和形船の比にあらざるを認識し、西洋形船普及の趣旨を以て、明治十八年七月、布告第十六號により、廿一年一月以降、國內に於て、一般に大和形五百石積以上の船舶製造禁止の令を發布し、尙斯業奬勵指導の目的を以て、諸外國の例に倣ひ、明治十七年十二月、西洋形船檢査規則を制定し、海上運輸の安全を計れり、然るに舊慣を墨守せる多數の船主船匠は、此檢査法を利用するの能力に乏しく、徒に其煩を厭ひ、實質に於て、西洋形木船の長を採り、唯其外觀に於て、日本形船に類似する所謂合の子船〔第百二十五圖〕なる特種の折衷式木船を製造するに至れり、

爾來此種の木船、著しく增加するの傾向ありしかば、政府は之を撲滅する

島に於て、小形汽船數隻を新造し、之を民間に拂下げ、一は以て汽船の效能を知らしめ、一は以て製鐵所造船所等の經費補助の費途に充つるの擧に出でたり、

明治維新以來、政府の保護奬勵に依り、木船製造術は、漸次進歩の域に達し、從來沿岸回漕に使用せられし大和形船は、漸く廢れて、西洋形船之に代るの傾向となりしも、新に輸入せられたる汽船に至りては、一般の船主及船員は、其操縱に暗く、隨て之を新造するもの少し、明治三年より、同十七年に亘り、內地に於て新造せられたる登簿木船約八百隻中、汽船は其三分の一に過ぎず、之を噸數を以て比すれば、總噸數六萬六千餘噸中、汽船は一萬六千餘噸にして、僅に其四分の一に當れり、加之、我國の大木船を建造するの良材に乏しきと、當時歐洲諸國に於て、木船の衰微に歸せしとによりて、是等の船舶も、悉く小形にして、五百噸を超ゆるものなし、唯此間にありて、稍世人の注意を惹きたるは、長崎工作分局が、共同運輸會社の注文に依り、數年の久しきに亘りて

第百貳拾參圖

露船ノシコナヽ進水式の光景

安政元年、露西亞人が伊豆國君澤郡戸田の地を相し、「シコナ」と命名せる二檣「スクーナ」を造るに及んで、我船匠は、始めて正式の造船術を實驗するの好機會を得て、龍骨及肋骨等を用ひて、船體を組立つること、及び木材の嵌接・釘著法等を傳習せり、〔第百二十三圖參照〕後幕府は、此等の船匠に命じて、更に同形の帆船六隻を、戸田及石川島に於て製造せしめ、之を君澤形〔長八十一尺二寸、幅二十三尺二寸、深九尺〕〔附圖第二十二圖〕と稱し、各藩に貸與して、西洋形船の模範を示せりと云ふ、而して其一隻たる帆船蜻蜓丸は、明治二十年度迄、我船籍に存在せり、

斯の如く、露人造船の擧と、長崎製鐵所に於ける和蘭人の傳習とに由りて、木船製造術は、漸く我國に普及せられ、文久元年に至り、幕府は石川島に於て、本邦人のみに依りて、軍艦千代田形の新造に著手し、同三年を以て進水せり、是れ本邦製造の木造蒸氣船の嚆矢なりとす、尋で、幕府は長崎製鐵所の損失に鑑み、深く工場維持の策を苦慮し、佛人の提議を容れて、先づ小形汽船のみを試製し、技術の習熟するに及んで、漸次大船を建造するの方針を採り、石川

陸丸をこゝに製造し、以て我造船界の一大記錄を作りたるのみならず、從來日本人に大船建造の技倆なしと輕侮したりし歐米人の迷夢を破り、世界を驚倒せしむるの快擧に出でたり、而して其社長男爵岩崎久彌は、此劃期船を製造するに當り、拾萬圓內外の損失を甘んじて、此美事を遂行せしめたるの一事は、到底普通營利業者の企て及ぶ所にあらず、吾人は我造船界の爲めに、此擧を贊し、併せて該社長の義俠心に向つて、感謝の意を表するものなり、

第一節　木船

幕府は、大船製造禁止の令を解て後、安政元年五月、自ら率先して、相模浦賀港に於て、西洋形船に模擬して、鳳凰丸〔長二十二間、幅五間〕〔第十八圖〕を建造し、尋で國內各藩に、西洋形船の製造を奬勵せしも、二百有餘年間、外界の刺擊を受けざりし我造船業者は、大船製造の技術に暗く、唯僅に外觀に於て、西洋式を模倣せるに止り、船體要部の構造に至りては、毫も在來の大和形船と異なることなく、頗る脆弱不完全たるを免かれざりき、然るに、第一編に述べたるが如く、

の際、適、我國に鐵船及鋼船製造法輸入せられたるを以て、率先して、其船舶を內地の造船所に製造せしめ、之れに依りて、技師職工の技倆練磨に資したるの一事は、本史に載せて、永く記憶に印すべきものとす、又日本郵船會社の斯業發達に盡したるの功も、亦決して大阪商船會社に讓らず、唯此二會社の奏したる功績の等差は、其船舶の大さと製造時期にあり、卽ち大阪商船會社は、鐵船及鋼船製造業の初期に際し、大ならず又小ならざる恰好の船舶を要せしにより、之を國內造船所に命じ、以て斯業の發展を扶けたるに、日本郵船會社は、常陸丸を首め、噸數の大なるものを製造せしめ、之によりて、更に一層の進步を促し、以て我國造船業者をして、歐米先進國の同業者と伍を同じうするに至らしめたるなり、

此二會社と共に、我國造船業の發達を助長せしもの少からず、就中最も顯著なるものは、三菱合資會社なりとす、其三菱造船所に於て、日清戰役前に建造せし船舶は、一千噸前後のものなりしに、該會社は、一躍して六千餘噸の常

發布し、之に依りて、先づ船舶の改良を計り、既設外國航路を擴張し、尚ほ進んで新航路を開始し、以て諸外國との競爭場裡に立ち、平時商船の維持に務めんとしたることは、既に前章に於て述べたるが如し、

造船及航海奬勵法は、漸く其功を奏し、爾來、我造船業は、大進歩を遂げ、國の內外を問はず、其信用を博するに至りたれば、我船主は、特別の事情あるにあらざるよりは、決して商船を外國に於て製造せしめざるのみならず、遂には、却て外國より艦船の製造を委托せらるゝに至れり、殊に日露戰役後に於ては、我國權の伸長に伴ひ、海運業は大發展をなし、隨うて造船業は、未曾有の繁榮を來し、到る所工事充滿して、顧客を謝絶するが如き光景を呈するに到りしは、洵に吾人の愉快に堪へざる所なりとす、

輓近我國造船業の如上の發達進歩を遂げたるものは、主として政府奬勵保護の效果なりと雖も、其一方に於て、之に與かりて力ありしものは、大阪商船株式會社、及日本郵船株式會社なりとす、就中大阪商船會社は、其業務擴張

革新の氣運に向ひしが、本邦に於ても、亦恰も木材の缺乏せる時に際し、鐵鋼の如き、優秀なる造船材料の世に現出したるによりて、造船術は爲めに一變するに至れり、然れども、此種の新材料は、之を歐米諸國に求めざるべからざるを以て、その價額不廉〔原價に輸入稅・運賃・保險料等を合算せば、〕なるのみならず、我邦人の未だ此新工業に熟練せざるによりて、我造船業は、到底西洋のそれと相角逐すること能はず、故に明治初年より、日清戰役前後に至るまでの間は、我が造船界は、頗る不振の狀況に陷り、當時海運業發展の用に供したる船舶は、大概之を外國より購入したり、而かも、日清戰役の際に買收せしものゝ多くは、老朽にして廉價なるものなりしを以て、我海運業は、盛大の域に達したりと雖も、造船業は之に隨伴すること能はざりしなり、

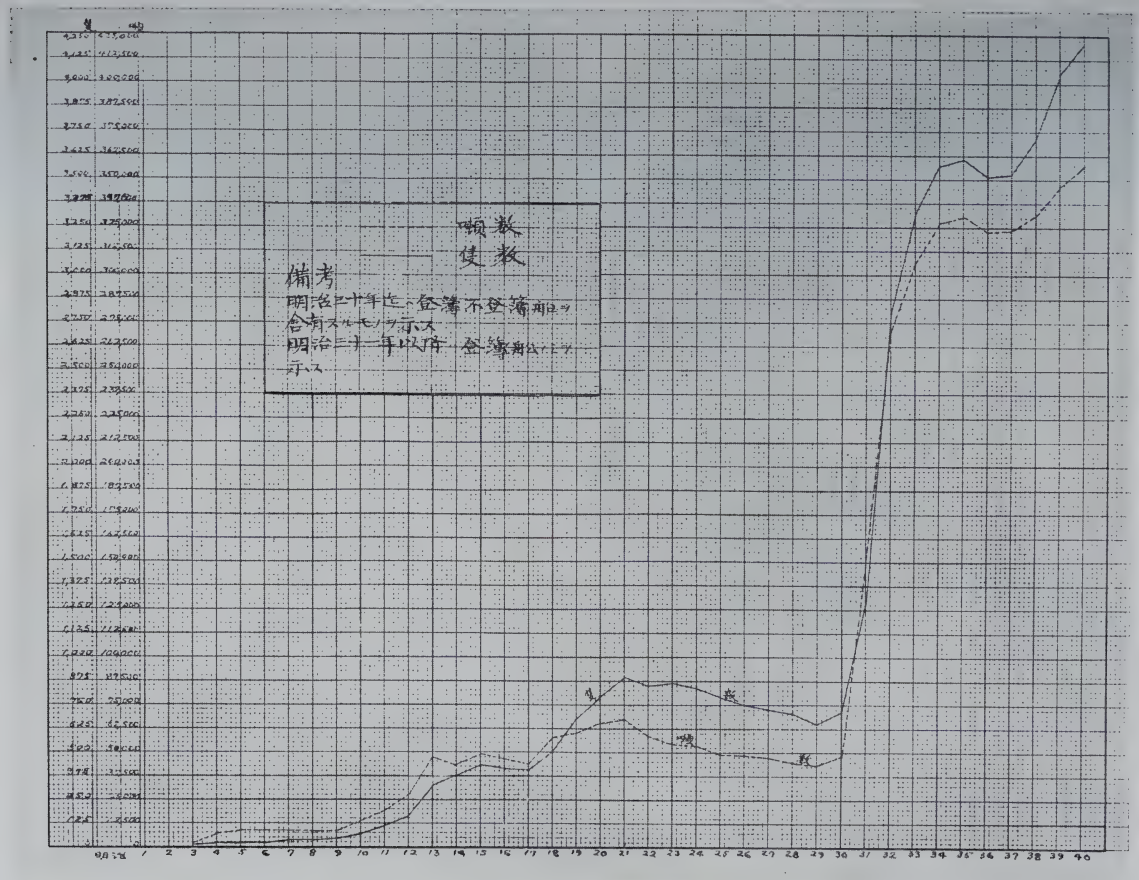
日清戰役の結果、戰時に於ける商船の任務の重大なる一事は、輿論の普く認むる所となり、平時に於て、必ず之を維持するの方法を講究せざるべからざるを悟れり、而して政府は、此目的を達せん爲め、造船及航海の二奬勵法を

第二章　造船業の進歩

緒言

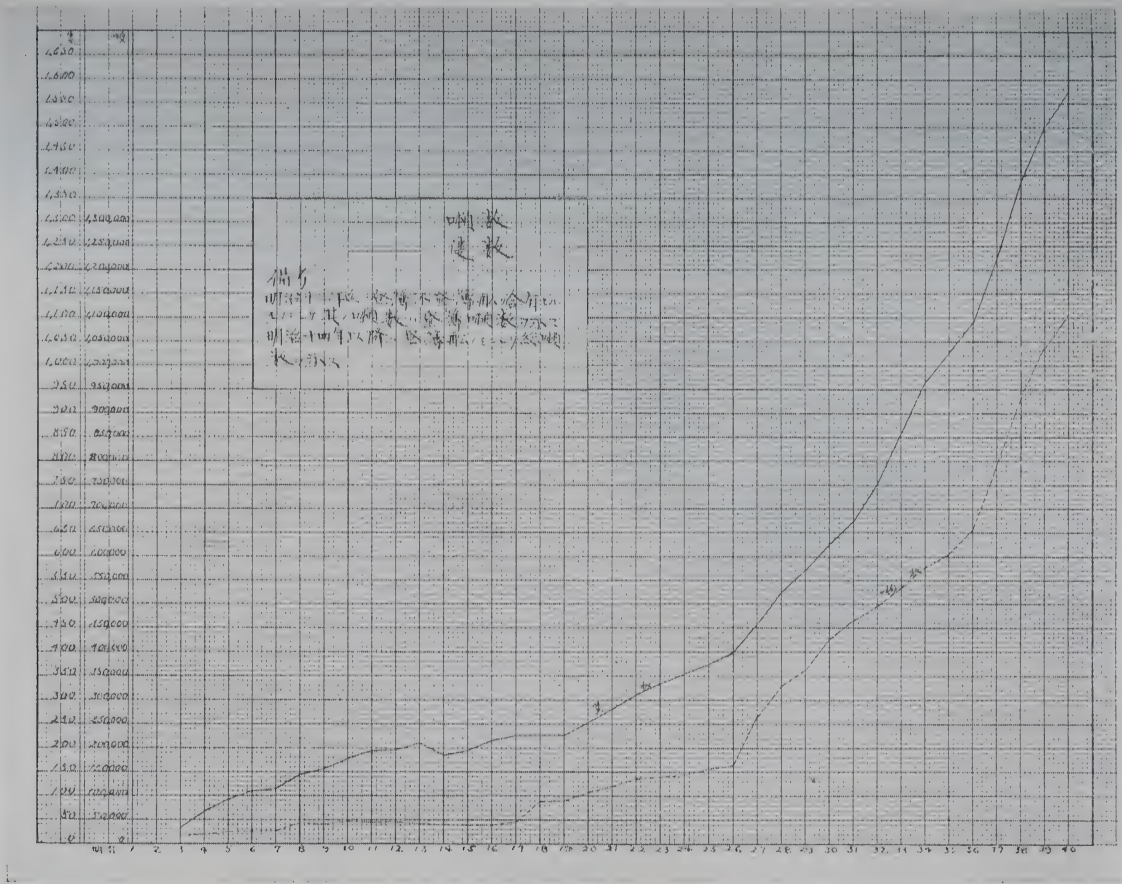
古來我國に於ける造船業が、海運業に伴ひ、盛衰消長を同じうしたることは、既に第一編に詳論せるが如し、唯明治初期に於ける西南役・臺灣事變、殊に二十七八年日清戰役の後に於ては、海運業は飛躍的發達を遂げたるに拘らず、造船業は之れと歩調を共にせざりき、今少しく其理由を說明せん、蓋、昔時の船舶は、木造のものにして、多く直材を用ひたりしが故に、國内に於て、其所用材料の需用に應ずること容易なりしも、開國以來、西洋形船舶を摸造するに及び、船首材及肋骨等に曲材を要するもの多きに及びしため、漸次適當の材料に拂底を告げたり、明治十六年、長崎に於て、小菅丸を製造せし時の如き、既に造船材料の缺乏を感ぜり、然るに、當時歐米先進國の實況を見るに、木船製造は漸く衰微して、鐵船之に代り、ついで鋼船製造勃興して、造船業は一大

第百二十一圖



帆船噸數及隻數統計圖

第百二十圖



汽船噸數及隻數統計圖

加を見るは、共同運輸會社の創立と、日清及日露戰役の結果に外ならず、

第百二十一圖は、帆船隻數及噸數を示すものにして、漸次增加の狀を知るに足らん、而して二十一年以降二十八九年に亙り、帆船の減少せるは、船體檢査の煩を厭ひて、合の子船の增加せる反動に過ぎず、又三十一年に至り、激增せるは、石數船に檢査法を適用せる結果、西洋形帆船の增加せると、不登簿船の登錄せられたるもの多きに由れり、

第百二十二圖は、石數船增加の狀を圖示せるものとす、而して三十一年以降、稍石數の減少せるは、前記檢査法改正の結果、合の子船の製造減少せるが故なり、

亞米利加	一、五七七	三、一六〇、八九五
佛蘭西	八〇九	一、二八四、三六八
那威	一、一八一	一、二六四、〇〇〇
日本	八二九	一、〇六八、七四七

但し、この表は、英國「ロイド」社の調査によるものにして、百噸以上のものゝみを數へたり、この中日本所屬の船數及噸數の、上に揭げたるものと相違せるは、彼は二十噸以上のものにかゝり、此は百噸以上のものゝみに止まるによる、

吾人は尙一層の奮勵を以て、我海運界の發達を期せざるべからず、先哲の言に、海上權を握るものは商權を掌り、商權を掌るものは世界を御すといへる者、洵に宜なりといふべし、

第百二十圖は、明治初年以來各年末に於ける登簿汽船隻數及噸數增加の狀を示すものにして、十八年、二十七八年、及三十七年以降に於て、急激なる增

以上の數を以て、之を明治初年の統計が、三十五隻、一萬五千餘噸なりしに比し、尚ほ又其れより六年前に溯り、文久二年に、長崎の一商人入來屋重平が、初めて汽船一隻を購入し、商估にして、蒸氣大船を所持せしものゝ嚆矢と呼ばれし時代に比すれば、僅々半世紀に足らざる短期間に於て、我海運界の遂げたる發展の顯著なると、實に駭くべきものあり、是れ卽ち航運業に從事するものゝ熱心と、政府奬勵法の宜しきを得たる效果に外ならざるものとす、

我海運界の發達は、上述の如く、顯者なるは疑ふべからざる事實なりと雖、之を以て、歐米先進國に比する時は、我の彼に及ばざること猶ほ遠きを知るべし、請ふ左表について之を見よ、

明治四十年〔西曆千九百七年〕に於ける列國所屬船舶隻數及噸數表

國名	汽船隻數	汽船噸數
英吉利	九、五一一	一七、〇〇一、一三九
獨逸	一、七一三	三、七〇五、七〇〇

官廳　五廳
線路〔北海道廳、東京府、島根縣、鹿兒島縣、沖繩縣〕　八線
〔北海道航路、小笠原線、各離島線、小笠原各離島線、伊豆諸航路、隱岐國航路、鹿兒島線、沖繩縣先島線、及各離島線〕

噸數船

船數〔汽船〕　一、五七四隻
總噸數　一、一〇九、四四四噸
船數〔帆船〕　四、二一〇隻
總噸數　三五五、三三八噸

石數船

船數　五、七八四隻
積石數　一、四六四、七八二噸

合計

船數　一、一六八隻
積石數　四四二、三九九石

二隻以上の船舶を有する船主　八八二名

募集に應じたる結果、協會は、三十九年五月、義勇艦第一船さくら丸の製造を三菱造船所に委托し、翌四十年には、第二船うめか香丸の製造契約を締結したり、此種船舶の海上に日章旗を飜すの日は、卽ち我國民に充溢せる義勇奉公の精神が凝結し、化して物質となり現はるゝの日なるべし、

第十二節　統計

本章の終に莅み、四十年末〔航路等に關する統計は、四十年十一月十五日調、船舶等に關するものは四十年十二月三十一日調、〕内外命令航路登簿船等に關する二三の統計を掲げ、我國海運現況の一斑を示し、讀者の參考に資せんとす、

遞信省命令航路

線　路〔歐洲航路、シヤトル線、桑港線、濠洲線、清國東洋近海航路、大連線、日本海航路〕　八線

寄港地〔木浦、群山、仁川、鎭南浦、安東縣、大連、釜山、元山、城津、鏡城、雄基〕　十一港

寄港補助

地方廳命令航路

に春海の洋々たるが如き觀ありしに、俄然同年四五月の交に當り、企業熱反動の爲め、株式は暴落し、幾多の新起業は、泡沫の裡に葬らるゝの慘狀を呈したる結果、さしもの大企業たる日本汽船會社も、或は船價の不平を口實として、加盟者の破約となり、或は株式拂込に應ぜざるものありて、こゝに一頓挫を來したるは、洵に遺憾に堪へざるなり、

第十一節　帝國義勇艦隊の建設

日露戰役中、戰時補助船舶として、高速力のものゝ乏しかりしは、事實にして、國民の遺憾とせし場合少からざりき、蓋し快速の船舶を有せしならんには、浦鹽艦隊の横行を防止し、常陸丸、金州丸等の慘厄を免かれたるや必せり、是に於てか、帝國海事協會は、國民の義憤に訴へ、汎く義捐金を全國に募集し、平時にありては、旅客船となり、有事の際には、假裝巡洋艦となるべき兵商兩用の船舶、卽ち所謂義勇艦なるものを建設し、以て我國の富强を扶けんとの企圖を起せり、此擧頗る時勢に適中し、奮て之に贊同するもの多く、爭うて、義金

落は、其極度に達し、海運業者の困難名狀すべからず、是に於てか、同會船主の多數は、之れが救濟法として、合同の外途なきを感ずるに至れり、

船主同盟會員岡崎藤吉・岸本兼太郎・尾城滿友・西川莊三等の主唱の下に、男爵澁澤榮一の贊同を得て、所謂社外船を合同し、資本を外國に仰ぎ、更に新造船を加へ、政府の保護を得て、外國航路に向ひ、大に發展を促すの目的を以て、日本汽船株式會社なる新汽船會社は發起せられたり、而してこの事は四十年の初にありて、戰後經營の題目の下に、企業熱の極度に達せる際なりしかば、未だ其發起を發表するに至らざるに、已に株式の申込をなすの盛況を呈せり、是に於て、澁澤男は、先づ船價評定委員を指定し、各船の價格を公平に定むること、資本金を三千萬圓となすこと、少くも三十五萬噸を合同せしむることの方針を立て、四十年二月、船價評定委員として、工學博士三好晉六郎以下五名を囑託し、別に遞信大臣・管船局長等の間接なる補助を得て、調査事業漸く歩を進め、加盟を約したる噸數も、亦二十五萬噸を超へ、同會社の前途實

とゝせり、隨うて其名をも亦日本船主同盟會と改めたり、日本汽船株式會社の設立計畫は、此同盟會の發起に係るものとす、

日露戰役前にありては、船主同盟會に屬する船舶は、約十五萬噸なりしが、戰役に際し、會員中外國船を購入せしもの多く、加之從來海運の經驗を有せざる資本家が、軍用に供するの目的を以て、新に船舶を求め、入會せしもの尠しとせず、之れに因つて、噸數に於て約十九萬を加へたれば、戰後船主同盟會は、三十四萬餘噸を有する一大團體とはなれり、然れども、この增加船舶の實質如何を見るに、概ね老朽の域に達せしものとす、之を詳言すれば、戰役中購入船舶百數十隻の平均年齡は、郵船會社、商船會社、三井物產會社等の買收せし比較的新船を加ふるも、尙ほ十七年餘に當るものとす、故に此等船舶は、其十中八九は、內國航路に跼蹐するも、猶激烈なる競爭に堪ふる能はず、況んや之を外國航路に使用せんとするに於てをや、其實質に於て、其資本に於て、又信用に於て、到底成算なきこと明なり、果然三十九年冬期に入りて、運賃の低

せしむるの目的を以て、汽船の總噸數二萬七千以上を備ふること、上海・漢口線は毎月九回〔冬期六回〕、各船二千噸以上、速力十一節以上、漢口・宜昌線は毎月六回〔冬期四回〕、各船千五百噸以上、速力十節以上、上海・蘇州・杭州線は毎月十五回以上、各船八十噸以上、速力五節以上たるべきの命令を發し、補助金年額を八十萬圓となし、管船局書記官石渡邦之丞を社長に推し、直ちに營業を開始せしめたり、

第十節　小汽船會社及個人船主の合同計畫

日露戰後に於ける新經營中、其最も大規模に係るものを、日本汽船株式會社とす、抑も同會社の來歷を繹ぬるに、最初は海運上荷主と船主との關係に就き、種々共同事業を改良する目的を以て、日本船主同盟會なるもの團結せられたり、其後二十六年一月、淺野總一郎・馬場道久・廣海仁三郎の發起に依り、之を日本海運同盟會と名づけ、海運業者全體の同盟を作りしが、三十六年に至り、稍其組織を改め、船主を以て正會員となし、回漕業者を準會員と爲すこ

江航路に著目し、大形河川用淺吃水船を使用したり、日本郵船會社も亦マクベーン洋行所有の汽船、其他陸上の設備等を悉く買收し、讓受汽船二隻の外に、更に川崎造船所に於て、將に竣工せんとする大淺喫水船三隻岳陽・南陽・及襄陽〔三千五百噸、速力十五節〕を以て、此航路に臨めり、また湖南汽船會社は、其上流航路を專らとせる九百噸淺吃水船二隻を使用するの外、當時製造中なりしもの一隻を有せり、此外蘇州・杭州及上海間の曳船を專業とし、多數の小蒸氣船を有する大東汽船會社なるものあり、然るに、此等諸會社の分立は、外國競爭者の爲めに威壓せらるゝの患なきを保せず、是に於て、日露平和克復後、事業發展の機會を利用し、此諸會社の長江沿岸に屬する營業部を合同し、大に勢力の集中を計るの目的を以て、四十年四月、前記四會社の出資協定額八百萬圓と、新に十萬圓の株式を募集し、合計八百十萬圓の汽船會社を組織するに至れり、

政府は、從來各會社に附與せし補助金を改め、更に新會社に其航路を擴張

日清戰役後の設立に係る八幡製鐵所は、十年間の經驗に依り、漸く造船材料の需要に應ずるに至れり、是時に當りて、日露戰爭起りしかば、此事變中は、陸海軍所用の材料を製造し、頗る繁劇を極めたり、之によりて、我國武器の獨立に貢獻せし所少からず、又日清戰役の影響として、我國海員技師及各種の職工の敎育養成の途大に開けたりしが、其結果は、日露戰役の時に及んで現れ、十年前の如く、彼等の需用供給に平均を失はずして、戰局を收むるを得たるは、以て我海事界の進步を證するに足るべし、

第九節　日清汽船株式會社

日清汽船株式會社は、四十年四月の設立に係るものにして、其起因に關しては、既に本章第三節及第四節に一言せしが如し、これより更に進んで其來歷を述べんとす、

清國內地河川航路は、有望なるもの多く、從來英獨兩國の競うて之を一手に掌握せんと苦心せる所なりき、本邦諸會社中、大阪商船會社は、最も早く長

海運の躍進せるは、豈悦ぶべき現象にあらずや、

日露戰役後に於ける所謂社外船なるもの、狀況を見るに、此等は多く不定期船にして、其大部分は、日本船主同盟會なる團體の下に集り、互に利害を講究しつゝありしが、戰時中焦眉の急需に應ずる爲め、一時の利益を計算して購入したる古船の激增は、戰後忽ち船腹過剩、運賃低落の悲運を致せり、且つ此等船舶は、概して老朽なるが故に、其收入の少きに關らず、修理費は益〻增加し、殊に船主中、從來航海業の經驗なきものは、愈〻窮境に陷り、如何ともする能はざるに至れり、此の際に當り、共同經營を以て、大規模の營業に從事し、冗費を節し、彼我經濟相輔け、以て此難關を通過せんとするの活路を開けり、是れ卽ち日本汽船株式會社創立の計畫に外ならず、

日露戰役後、我國海運業の發展に伴ひ、汽船會社の、新に世に現出せしものは、日清汽船株式會社、及上述の日本汽船株式會社なりとす、而して此二會社に關する來歷は、將に第九節及第十節に於て、說明する所あらんとす、

たり、

大坂商船株式會社は、其航路多く獨占的ならざりしを以て、戰後膨脹せし社外船の競爭を受くること最も激甚なりき、隨うて營業成績不振の苦境に陷りしが、新に活路を開かんとして、三菱造船所及川崎造船所に、六千噸雜貨物船各三隻の製造を委托し、其竣工を告ぐるに莅み、米國の新方面（シカゴミルウオーキ、エントセントポール鐵道會社と連絡して、香港タコマ線を開始す、）に向ひ、貨物航路を開拓せんとするの擧に出でたり、

日露戰役の開かるゝに當りて、日本郵船、東洋汽船及大阪商船の三大會社の外なる幾多の小汽船會社及個人船主、卽所謂社外船主は勿論、全然斯業に智識なきものと雖も、皆御用船を目的として、續々外國船を購入せり、而して其船舶激增の有樣を見るに、開戰前卽三十六年末にありては、汽船千八十八隻、六十五萬噸なりしが、戰役終局後三十八年末には、汽船千三百九十隻、九十三萬噸を數へたり、其增加の急激なる、實に驚くべきものあり、かくの如く、我

數、速力、其他艤裝全般の設備に改善を加へたる雙螺旋貨客船六隻を計畫し、三十九年十月、其内四隻〔加茂丸・平野丸・熱田丸・北野丸〕の製造を三菱造船所に、殘る二隻〔三島丸・宮崎丸〕を川崎造船所に委託したり、而して此等の諸船は、各、總噸數八千六百、實馬力八千、最強速力十六節五にして、四十一年より四十二年に至るまでに竣工の上、役務に就くべき豫定なりとす、

東洋汽船株式會社は、桑港・香港線使用の目的を以て、新たに一萬三千五百噸の大客船三隻の製造を三菱造船所に命じ、其第一船天洋丸は、四十年九月、進水の式を擧げたり、此三姉妹船の特色は、新式舶用汽機として、近年嘖々の好評を博せる「パーソンス」蒸氣「タービン」を使用したるにありとす、こゝに記念すべきは、該汽船は、一萬噸以上の商船にして、日章旗を揚げたる第一船たるの一事なりとす、同會社は、又戰利船笠戸丸・楠保丸等を以て、南米航路の基礎を建て、更に米國石油運搬用として、石油船二隻〔武洋丸四千七百噸・相洋丸四千五百噸〕を外國より購入し、尚ほ九千三百二十噸のもの一隻の新造を三菱造船所と契約し

年の末に於ける商船の數は、汽船千四百九十二隻、其噸數は百三萬四千四百五十六噸なり、

此膨脹せる日本商船は、三十九年冬期海運閑散の際に當り、一時其使用の途を失ふやの疑なきに非ざりしも、戰後經營に伴ふ貿易の增進と、航路の擴張とは、此等多數の船舶を驅つて、或は清國方面に、或は遠く印度・南洋・米國方面に航海せしむるを得しかば、毫も船腹過剩の聲を聞かざりしのみならず、尙ほ進んで內外造船所に向つて、新造を命ずるもの、相踵いで起り、爲めに內地の主なる造船所は、未曾有の盛況を呈して、到る所船臺充滿の狀態を示せり、

是より日露戰役後、我海運の隆盛に伴ひ、主なる航運會社が如何なる新事業を企て、又如何に其營業を擴張せしかについて、少しく敍する所あらんとす、

日本郵船株式會社は、歐洲航路の改良を計り、從來の六千噸形船に比し、噸

內地航路は、中立國の境域內にあるを以て、直接戰局の影響を受くることなく、使用船も亦特種の構造に屬するを以て、軍用に徵せらるゝことなくして、其航路は常時の如く營業を繼續したり、

かくて戰役中、我商船の殆ど全數は、擧げて軍用に供せられ〔最も多き時は、陸軍百七十七隻、四十四萬九千噸、海軍八十九隻、二十三萬二千百八十噸、合計二百六十六隻、六十八萬千百八十噸、但し捕獲船二十三隻、六萬八千八百八十噸を除く、〕たるも、尙ほ足らざるやの感ありしかば、政府は民間の資本家を慫慂して、盛んに外國船を購入せしめ、以て或は軍用に使用し、或は內外航路の杜絕を防がしめたり、〔政府は、日清戰役の時の如く、自ら外國船を購入したること少く、僅に仁川丸・吉林丸の二隻を購ひたるに過ぎず、外國船の購入若くは雇入は、民間に於て、善く之を辨じたり、是れ一面に於ては、日清戰役當時に比して、國民富力の增進したるを證するに足らん、〕而して三十七八兩年中に、外國より購入したる船舶は、隻數に於て百六十四、噸數に於ては約三十一萬三千を算せり、此等船舶は、平和克復後、軍隊の戰地より凱旋したると共に、軍用を解かれたりしが、之と同時に、海軍戰利船の民間に公賣せられたるもの少からずして、我國商船の噸數は、戰前に比して著しき膨脹を示せり、卽ち三十九

開港に出入するを許し、一時此等傭船をして、外國航路の維持に從事せしめたるも、制海權の擴張に伴ひ、久しからずして、外國航路は其二三を除き、漸次常態に復するを得たり、當時歐洲線にありては、其使用船十二隻は、何れも六千噸の大船にして、軍隊輸送に最も適したるを以て、悉く陸軍の徵用に供せられ、平和克復後に至りても、尙ほ引續き軍隊の還送に從事し、三十九年三月に至りて、歐洲航路は漸く復舊するを得たり、シヤトル線にありては、日米通商上、其休航に最も不便を感ずるを以て、二ケ月又は一ケ月一回の航路を持續し、（神奈川丸を以て、）三十九年一月に至り、全然復舊せり、桑港線及濠洲線は、其使用船舶の何れも快速力を有する客船なるを以て、當時海軍補助の任務に從事したり、之が爲めに、前者は三十八年九月、後者は三十九年二月に至るまで休航せり、孟買線も亦他の諸線と等しく、開戰以來航海を休止せしも、三十九年三月に至り、復舊せり、其他近海線にありても、其使用船は、殆ど全く軍事に徵用せられたりと雖も、概ね外國船を傭入れて、定期航海を持續せり、唯淸國

をなすを得たるは、主として政府保護政策の好良なりしによると雖も、又其事業經營の當を得たるに因らずんばあらず、吾人は會社の前途多望にして、益〻繁榮ならんことを祈るものなり、

第八節　日露戰役の我海運界に及ぼしたる影響

我國海事の發達は、征臺・西南及日清戰役の三大事變に於て、最も飛躍的なりしが、殊に日清戰役後に於ける航運造船の如き、漸く海國の面目を發揮するに至りしことは、第六節に於て一言せしが如し、然るに、三十七年二月に至り、俄然日露兩國間の交際斷絶となりて、本邦汽船の殆ど全數は、擧げて軍事に徵用せられたり、是に於て、日清戰役後十年間經營の結果、漸く其基礎を固めんとしたる諸外國航路は、一方に於ては、之を維持するの船舶に乏しく、他方に於ては、是等の航路は、或は敵國に屬し、或は戰地に接近して危險なりしにより、一時は航海全く杜絶し、恰も日清戰役初期の悲況を再演するが如き狀態なりき、是時に當り、政府は復た日清戰役當時の例に從ひ、傭外國船の不

議を建て、三十四年冬、社員を英國に派遣し、其調査に從事せしめたりしが、未だ其實行に至らずして、日露戰役の開始となれり、

日露戰役の終局に瀕み、會社は、豫て計畫せし大客船二隻の新造を實行せんとし、三十八年六月、長崎三菱造船所と、之が製造契約を締結し、又四十年六月、更に一隻の姉妹船の製造を追加契約したり、此三隻の大客船が、太平洋に雄飛し、以て會社の面目を一新するの日は、將に遠きにあらざるべし、

輓近學術の進步顯著なるに伴ひ、船用機關の改良發達は、實に驚くべきものあり、就中燃料に重油を使用するの一事は、既に研究を遂げ、その石炭に比して、優る點多きを認めたり、會社はこゝに見る所ありて、石油の運搬に從事せんと企圖し、既成石油船二隻を購入し、更に一隻の製造を三菱造船所に委託せり、

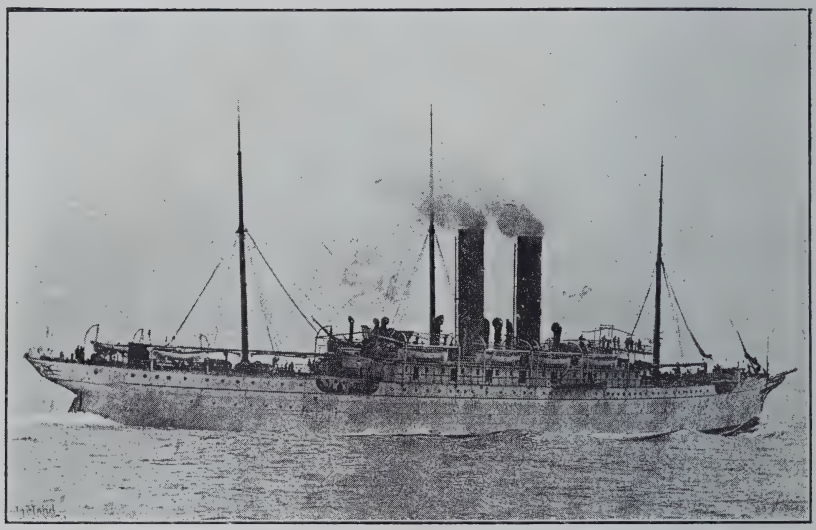
會社開業以來、今日に至るまでの間に於て、時に移民問題、北淸事變、日露戰役等の影響を蒙り、消長なきにあらざりしも、每期一割二分の均一なる配當

二船亞米利加丸は同年三月、第三船香港丸は同年七月に進水し、同年末に至り、何れも本邦に回航せり、而して此三汽船は、本邦に於て、初めて見る所の大客船にして、何れの點に於ても、優等客船たる體裁を具備せるものとす、

會社が、此航路開始の當時は、政府の保護金を得て、滿足なる效果を收めたるに、更に一層其保護を確實にする目的を以て、三十一年九月、特定航路の命令を出願せしに、政府は其願意を容れ、三十三年一月より、向十ヶ年間、毎年百餘萬圓の補助金を下付することゝなせり、是れに因りて、會社の基礎は、愈〻鞏固を加ふるに至れり、

次で會社は、三十三年の末、彼阿會社の客船「ろひら」、「ろせつた」の二隻を豫備船として購入し、香港・直隷間の航路を開始し、後ち「ろひら丸」を割て、香港・馬尼剌間の航海を營みしが其後、幾許もなくして、之を尾城回漕店に讓與したり、此間に於て、太平洋航路の各汽船會社は、漸く大船巨舶「モンゴリア」・「サイベリア」・「ミンチユリア」・「マンチユリア」・「ネソタ」・「ダコタ」を建造するに至りたれば、會社も亦一萬噸の大客船を新造するの

第百十八圖



日本丸

第百十九圖

臺南丸

創立せられたり、初め紐育及バツームに航路を開くの目的を以て、資本金五百萬圓と定めたりしが、爾後更に太平洋上に一航路を起すの要あるを認め、更に二百五十萬圓を加へ、資本金を七百五十萬圓となすの議を決せり、然るに、同年の末に至り、經濟界の狀況は、日清戰役後事業熱の反動を受け、大に萎靡し、株式募集上困難を感ぜしを以て、先づ其最も必要なる太平洋航路に著手し、比較的不急なるものは、順次之を經營し、以て金融の恢復を待つことゝなし、資本金百萬圓を減じて、之を六百五十萬圓としたり、かくて社長淺野總一郎は、自から海外を視察し、航路の終點を香港及桑港と定めんとせしに、桑港には太平洋汽船會社及東西洋汽船會社なるものありて、東洋に至る航權を占取するのみならず、太平洋汽船會社は、南太平洋鐵道會社の大鐵路を掌握して、海陸運搬の利を支配せるを以て、容易に東洋汽船會社の提議を諾せず、數回交涉の結果、終に聯合營業の契約を定むるを得たり、依て之に充つべき汽船三隻の製造を英國に委托し、其第一船たる日本丸は三十一年四月、第

りしものも亦尠からず、今其確實なる基礎の上に設立せるものを擧ぐれば、横濱船渠株式會社・浦賀船渠株式會社・因島船渠株式會社・備後船渠株式會社・函館船渠株式會社とす、其他株式會社東京石川島造船所浦賀分工場の開設、株式會社川崎造船所に於ける船渠開鑿、三菱合資會社三菱造船所の船渠增設等は、共に船舶修理の設備上、一段の進歩を呈したるものと謂ふべし、

日清戰役の影響として、尙ほ一言すべきは、造船材料の供給・職工の賃銀等に關することなり、造船材料の供給については、海運界及造船界の急激なる發達に伴ひ、政府は筑前國八幡村に大規模の製鐵所を設立するの計畫を立て、以て造船材料の供給を自由ならしめんとしたり、職工賃銀については、戰後我國海事界の狀況は、上述の如くなるを以て、海員職工等の需用供給其平均を失ひ、爲めに賃銀暴騰し、戰前に比して、殆んど倍增の激變を來せり、

第七節　東洋汽船株式會社

東洋汽船株式會社〔二十年四月、淺野總一郎の創立に係る淺野回漕部は、其前身なりとす、〕は、明治二十九年六月

には、汽船千八十八隻、其總噸數六十五萬餘となり、船腹は過剰を告げ、何れも所有船舶の運用方に苦みたり、かゝる際に當り、三十六年の末より、東洋の風雲頗る危急を告げ、三十七年の春を迎ふるや、間もなく、日露の開戰となりしかば、過剰船舶の需用大に起り、船主は愁眉を開くを得たり、

日清戰役の結果として、新に興りたる汽船會社にして、從來既に其基礎を固めたる郵船・商船の二會社と覇を爭はんとするものあり、東洋汽船株式會社是なり、其經歷は、第七節に於て敍述すべし、

日清戰役に伴ひ、老船の激增したると、御用船の戰役中修理の遑なかりしものゝ、其解除と共に、順次修繕を要するもの多かりしとによりて、從來の各船渠は、遽かに繁忙の度を增し、工事の進捗に遲滯を來し、日本郵船會社の如きは、二十九年前半期間に於て、修理の爲め、平均噸數二千三百噸の船舶六隻を全く休船せしめたると同一の結果を生ずるに至れり、是に於てか、船渠の增設を計畫せるもの續出せしかど、經濟界反動の影響を受け、創立を遂げざ

丸及大井川丸を以て、上海漢口間を航行せしめしが、更に特種淺喫水船の製造を計畫し、先づ大元丸〔千六百五十噸、速力十節〕を川崎造船所に製造せしめ、三十二年三月竣工し、同年五月より上海漢口線と連絡して、その航路を宜昌に延長し、支那内地交通の便利を開き、大に爲す所あらんとしたり、然るに、其下流使用船二隻は到底該航路に不適當にして、利益を增進するに足らざるを以て、之が補助金の增額を遞信省に請願し、其許可を得て、大利丸、大亨丸の二隻を新造して、之に代らしめ、以て該航路の設備を完うするを得たり、是に至りて、會社戰後經營の大綱は、略、整頓するに至れり、

小汽船會社殊に個人船主は、日清戰役中は、御用船の目的を以て、又戰後は事業勃興物貨流通の世運に伴はんが爲めに、盛んに外國より古船を購入したり、而して戰後に至りて、内國は勿論、北清、韓國に、不定期航海を營み、各自相當の利益を獲得したれば、古船購入の趨勢は、愈、進みて、船舶の增加は益、甚しく、三十年末には、汽船六百二十六隻、其總噸數四十二萬餘に達し、三十六年末

るの策として、先づ內地・臺灣・南淸の各港間及臺灣沿岸に、定期航海を開始するの目的を以て、同地の實況を調査し、二十九年二月、意見書及請願書を總督府に提出して、前記航路開始の下命を請ひしに、其請を容れられ、初年に於て先づ神戸・沖繩・基隆間の一線を命ぜられ、同年五月一日より、之が定期航海を實行せり、元來臺灣航路は、海上風濤險惡にして、港灣の良好なるもの甚だ少きのみならず、夏季氣候酷熱にして、惡疫時に流行し、其狀況他の航路に比して異なる者あり、隨うて之に使用する船舶も、亦特種の構造裝置を要するを以て、同社は、更に資本金を增加し、三百萬圓の巨資を投じ、臺南・臺北・臺中〔各、千三百噸餘、速力十六節〕基隆・淡水・安平・打狗〔各、千六百噸餘、速力十二節〕の七隻を英國に於て製造せしめ、之が航海に充て、三十年三月、內地臺灣間、臺灣東西沿岸線、基隆支線の定期航路に對し、一ヶ年四十六萬二千二百五十圓の補助を受くるに至れり、これに依て、會社發展の地步漸く確實なるを得たり、尋で、馬關條約により獲取せる淸國內地航海權を利用するの目的を以て、楊子江航路を創設し、先づ天龍川

擴張に力を盡し、二十九年三月十五日、橫濱出帆の土佐丸を以て、歐洲航路を開始せり、同年六月には、從來の資本金に、一千三百二十萬圓を加へて、總計二千二百萬圓となし、六千噸雙螺旋速力十四節の汽船十二隻の新造を計畫し、〔內二隻は長崎三菱造船所に、他は英國造船所に命じ製造せしめたり、〕其竣工の曉には、歐洲に向つて、毎二週一回の定期航路を開かんとせり、其他米國シヤトル航路に對しては、戰時購入船中より、比較的良船三隻を選擇し、二十九年八月一日、神戸出帆の三池丸を初航とし、毎月一回の定期航路を開始し、〔後に至りて、加賀丸等六千噸十五節の汽船を、長崎三菱造船所に製造せしめて、之に代たり、〕また濠洲航路の目的を以て、春日丸・二見丸・八幡丸等〔三千五百噸以上、速力十七節、〕の客船製造を、英國に命じ、毎月一回の定期航海をなさしめたり、かくて歐・米・濠三大航路は完成せられ、會社外國航路の基礎は、始めて確立するを得たり、

大阪商船株式會社は、戰役前、專ら千噸以下の小形船を以て、主として沿岸航運の任に當りしが、戰時中、四隻の稍〻大形の汽船〔舞子丸一三五五噸・二見丸九一九噸・舞鶴丸一〇七三噸・須磨丸三一五〇噸、〕を購入、或は製造し、之を軍用に供したり、且戰後海運界の變調に應ず

第百十六圖

土佐丸

第百十七圖

春日丸

からざるを悟れり、是に於てか、造船及航海の奬勵に關する輿論を喚起し、政府は、造船及航海の二奬勵法案を第九議會に提出して、容易に其通過を見たり、此二奬勵法の內容については、特に後段に於て、之を詳論すべし、而して、其發布が、如何に經濟界の希望に適應せしかは、一言以て之を覆はゞ、先づ航海奬勵法の結果、各外國航路は著しく延長せられ、又造船奬勵法の結果として、數千噸の航洋大汽船の新造を見るに至り、また間接の影響としては、船渠の增設等の擧ありて、造船及海運界は、俄然面目を一新するに至れり、

是より一歩を進めて、日清戰役が、既に成立したる會社に、如何なる影響を及ぼし、又此戰役の結果として、新に勃興したるもの如何ばかりなるかを敍せんとす、

日本郵船株式會社は、戰時中、三十三隻〔七千餘噸五〕の雇入外國船を以て、內地航路を補充し、傍ら孟買航路を一手に擔任し、又上海・浦鹽線を香港に延長し、以て外國航路擴張の基礎を强固ならしめしが、戰役の終結と共に、海外航路の

運輸交通の途は、全く杜絶せられ、爲めに物價は忽ち平均を失し、一時我經濟界に恐慌を來せり、是に於てか、政府は之が救濟策として、一方には、汽船十四隻、〔釜山丸・小樽丸・小倉丸・姫路丸・宇品丸・新發田丸・佐倉丸・豐橋丸・松山丸・山口丸・鹿兒島丸・金州丸・旅順丸、〕四萬千八百三十四噸の外國船を購求し、其管理を日本郵船株式會社に委托し、軍用船の不足を補ひ、又他の一面に於ては、二十七年九月下旬、應急の手段として、雇入外國船の不開港出入を許可し、以て焦眉の急を救へり、かくて戰時中軍用に供せられたるものは、總數百三十隻、其噸數二十二萬七千餘噸〔二十八年三月末〕に上りたり、

日清戰役中、外國船の購入せられたるもの、凡べて八十七隻、十三萬二千九百六十三噸の多きに達せり、而して是等購入船は、概ね二千噸以上の大船にして、從來の內國航路に使用するに便ならざりしを以て、戰役の終結と共に、之が處分につき、一時世論を惹起したり、是によりて、我國民は、戰時に於ける商船の任務の重大なるを認め、平時に於て、其準備の必要なるを感じ、外國航路開始の急務を唱ふるに至り、其結果として、先づ船舶の改良を行はざるべ

られしもの、日本郵船會社所有船十隻、大阪商船會社所有船三十餘隻に及べり、此時本邦の商況、漸く數年の不振を恢復して、活氣を帶び、殊に北海道は稀なる豐漁なりしのみならず、北陸地方の産米・四日市地方の製茶等、最も海運の敏活を要する機に際せしかば、御用船徵發の報は、晴天の霹靂に均しく、商家の驚愕實に名狀すべからざるものありき、就中北海道各地に於ては、肥料忽ち堆積し、金利は日歩三錢より、飛で六錢に騰るも、猶ほ銀行は肥料運搬の途なきを苦慮して、其貸出を躊躇せしが爲め、越後・奥羽地方より、北海道に出稼したる十萬の漁夫は、歸期已に逼るも、賃銀を得る能はず、全道將に一大恐慌を來さんとするの趨勢とはなりぬ、其他北陸・四日市等各地よりの報道、一として急を告げざるはなかりき、是に於て、有力なる汽船會社は、構造の良否、價格の高低を問ふの遑なく、外國船を購入し、以て焦眉の急に充てたり、

朝鮮事件轉じて、遂に日淸戰爭となるや、御用船の必要益〻急激を告げ、稍〻大形の汽船は、殆ど全數を擧げて、軍用に徵せられたり、その結果、內國に於ける

して、其航路は概して不定期のものなりとす、

第六節

日清戰役の我海運界に及ぼしたる影響と結果

明治維新以來、日清戰役に至る二十七年間に於ける我海運界の變遷消長は、前段既に敍したるが如く、初は外國汽船會社と競爭を試み、遂に外國船を我沿岸より驅逐し、尋で三菱・共同の競爭となり、惡戰苦鬪を重ねたる結果、政府の航運業奬勵は、却つて其衰頽を來すの奇觀を呈するに至りしかば、終に此二會社は合併して、新に日本郵船株式會社なるもの世に現出したり、かくて新會社は、幾多の辛苦を經て、內地航路の基礎纔に定まり、漸く海外に向て發展せんとする時に當り、俄然日清兩國は、戰端を開くの不幸に遭遇せり、

當時我商船の數は、四百十七隻〔二十噸以上のもの〕にして、其總噸數十八萬千八百十九噸を算し、海外航路は、孟買・直隸・天津・上海・浦鹽及韓國沿岸の數線に止まり、又其海運力も、僅々內地貨物の集散に應ずるに足るのみなりき、

然るに、朝鮮事變發生と共に、軍用の命令下り、御用船として、一時に徵發せ

人船主あり、今左に其主要なるもの、二三を擧げん、

先づ小汽船會社にありては、東京灣内の小汽船を合同し、東京附近に於て、貨客運輸の目的を以て組織せられたる東京灣汽船株式會社を首めとし、三井物産會社の香港・上海等に、自家の石炭輸送の爲め、貨物船を運航するもの、中越汽船會社の北陸に於ける貨物輸送を掌るもの、灘興業會社の酒類運搬を爲すもの等、類似の汽船會社頗る多し、

個人船主としては、大家七平・廣海仁三郎・馬場道久・尼崎伊三郎・濱中八三郎・緒明菊三郎等、各地に起り、其員數は千を以て算ふべし、而して彼等の多くは、日本船主同盟會と稱する一の團體に屬し、其所有船舶を世に社外船と呼ぶ、

かくの如く、多數の汽船會社及個人船主の我海運界に現出せしは、維新の際に於ける政府の奬勵保護と、三菱全盛時代に、其獨占に對する反動等が、其遠因をなし、日清及日露の二大戰役は、其近因をなせるものとす、

社外船の多くは、外國より購入せし古船〔緒明菊三郎所用の新造木船と、其他二三の新造船を除外例とす、〕に

初單に大阪の一商船會社なりしも、日清戰役後は、進んで日本の商船會社となり、日露戰役後は、一躍して東洋の商船會社となれり、然るに、戰後經濟界の不況なるに加へて、本邦船舶激增の爲め、東洋各地は、競爭の衢となり、社務の成績稍〻振はざりしが、かゝる中に、三十九、四十の二ヶ年を送りたれば、近き將來に於ては、更に大に活動し、以て社運の隆盛を圖らんとせり、

三十三年以後、八ヶ年間に新造せる汽船三十五隻、四萬三千八百四十噸、〔鋼製三十二隻、四萬二千七百十一噸、木製三隻、千百十九噸、二〕購入せしもの五十五隻、五萬七千八百二十八噸、〔鋼製二十三隻、四萬二千十六噸、鐵製六隻、一萬八百五十噸、木製二十六隻、四千九百六十二噸〕合計九十隻、十萬千六百六十八噸、而して四十年末の現在は百八隻、十萬七千八十一噸〔三千噸以上五隻、二千噸以上十三隻、千噸以上二十隻、五百噸以上二十五隻、五百噸以下四十五隻〕を數へたり、尙ほ四十年に、新造委托の契約を締結せしもの八隻、其中六隻は六千噸以上のものとす、

第五節　小汽船會社及個人船主

日本郵船、大阪商船等の大汽船會社の外に、多くの小汽船會社と、夥しき個

し、以て一大發展を期せり、かくて、航路を擴張し、船舶を改良〔三十七年より、船價償却を原價に基くことゝなし、船舶の改良に便益を計れり、〕する等、其成績頗る見るべきものあり、

四十年四月、土佐商船會社を買收して、其汽船十隻、二千九百六十三噸を領し、且同年五月、大家商船合資會社をも合併したり、之に由りて、會社の航海區域は大に擴張し、社船の來往頻繁を加へたり、爾來韓國沿岸はもとより、浦鹽・北淸・南淸に於ける港灣に、日章旗の飜るを見るは、全く本會社の功績なりと云ふべし、

是より先き、會社の三十一二年に開設したる長江航路は、其流域に於ける本邦諸會社合同の下に營業することゝなり、遂に日淸汽船會社と稱する一新會社の設立を見るに至れり、是に於て、四十年四月、此航路に於ける特製汽船六隻と、營業機關全部とを新設會社に讓與したり、

會社は、更に內部の組織を革新し、尙ほ歩を進めて、外洋に出でゝ、世界競爭場裡に立ち、一新生面を開くの準備に汲々たり、是に於てか、會社の實質は、當

是より先き、同年四月、共立汽船會社の營業全部を買收し、其汽船十二隻、二千百六十四噸を收得し、翌年十二月、伊豫汽船會社の汽船三隻、九百十八噸を購入し、大に內國沿岸に羽翼を張れり、而して清韓方面の航路は、三十五年より、漸次力を注ぎ、既設航路の擴張と、新航路の發展に努めたり、三十六年九月、大家七平の經營せる日本海航路の擴張を助け、大家商船合資會社なるもの現出するに至れり、

第五項　日露戰役と戰後の發展

三十七年二月、日露戰役起り、社船の徵命續々下り、事局の進むに從ひ、其數を增し、終に三十八隻、四萬五千餘噸に上り、定期航海の履行に困難を感じ、多數の雇船を使用し、且、數隻の外國船を購入し、以て營業の維持を計れり、唯敵艦の出沒に脅かされ、一時清韓航路を中止するの已むなきに至れり、

戰後、會社は、我帝國版圖の膨脹が航運業に利あるを見るや、或は官憲の補助を受け、或は獨立經營に依り、東露・韓國の沿岸及滿洲・北清方面に全力を盡

外國に向つては、西貢、爪哇等に臨時船を出し、社務多端を極めたり、

二十九年以降四ヶ年間に新造せる汽船は、十四隻、二萬二千九百三十三噸、〔鋼製十二隻、二萬二千四百五十噸、木製二隻、四百七十八噸、〕購入せしものは五隻、五千五百十一噸、〔鋼製一隻、千八百九十四噸、鐵製一隻、二千四百九十一噸、木製三隻、千百二十六噸、〕合計十九隻、二萬八千四百四十四噸なりき、而して、三十二年末現在は、五十七隻、四萬二千八百五十一噸、〔三千噸以上のもの二隻、二千噸以上のもの一隻、千噸以上のもの十隻、五百噸以上のもの十三隻、五百噸以下のもの三十一隻、〕に達せり、

三十二年より、保險修繕及船價償却の諸積立金を增額一定するの制を建てたり、

第四項　北淸事變と其後の發展

三十三年一月、更に他日發展の好機に資せんが爲め、資本金を增加し、一千一百萬圓となし、尙ほ社債四百萬圓を臨機募集すべきの議を決したり、

此年五月、北淸事變起りて、徵發の命令を受け、一時、二十四隻、一萬四千餘噸の社船を軍役に從事せしめたるを以て、定期航海の履行に困難を感じたり、

を減じ、拂込濟實額を五百五十萬圓となせり、此年七月、中橋德五郎は、田中市兵衞に代り社長に就任したり、

是時に至り、經濟界は漸く順境に向ひたるも、國內各地の鐵道は、大に發展して、運輸の形勢に影響を及ぼし、殊に山陽鐵道の全通は、會社に對して、一大打擊を與へ、一時海陸に於て、猛烈なる競爭を試みたることあり、加ふるに、本邦に於て、夥しく增加したる船舶は、各地に侵入し來りて、互に競爭の態度を執りしため、特種の事情あるにあらずば、內國沿岸に於て、潤澤なる利益を期し難きに至れり、然るに、當時建造中の新船は、漸次落成を告げしを以て、會社は、進んで新路の發展を圖れり、卽、遞信省命令の下に、長江下流の航路は、三十一年一月に、其上流の航路は、翌三十二年五月に、鎭南浦航路は、同年四月に開始せられたり、又臺灣總督府補助の下に、「ドグラス」會社の猛烈なる反抗を受けつゝ、同年四月、漸次南淸沿海地方に數路を新開し、同九月に至り、尙ほ進んで、新に北淸航路を開始せり、且內地に於ては、同十月、加登汽船會社を買收し、

を計れり、

此年三月、船舶改良助成金下付の期限滿了せるを以て、更に交渉を重ね、大に郵便物遞送料金の增額を得、以て內國沿岸航路の利益を强固にし、尙ほ臺灣總督府に請願し、其命令補助の下に、二十九年五月、神戸・基隆間の定期航海を開き、又三十年三月、臺灣沿岸各線の補助命令を受け、直ちに數線を開始したり、

會社は進んで南淸沿岸及長江に航路を開かんとして、所要大形汽船の買收に汲々たりしに、戰後俄かに膨脹したる經濟界は、漸次其反動を現はし、商工界の不振を惹起し、著しき影響を航運界に及ぼしたるのみならず、戰役の爲めに激增せる船舶の、各地に競爭を試むるあり、加之、一面には社船の修理一時に聚集し、經費多くして活動少く、且、事業擴張の爲めに下したる資本は、未だ利益を產するに至らず、是に於てか、會社の經營困難に陷り、三十年度は、缺損を生ずるに至れり、由りて三十一年二月、社務の整理を決行し、資本金額

雇用し、徴發の補缺に充てたり、

此年七月、河原信一辭任し、田中市兵衞社長に當選せり、而して會社は再び增資し、七十萬圓を加へて、資本金を二百五十萬圓となし、稍〻大形の汽船を收得し、軍國の用に供し、併せて商用の便を計れり、

二十六年以降三ヶ年間に新造せし船舶は、十隻、三千百三十餘噸、（鋼製五隻、二千〇六十餘噸、木製五隻、一千〇七十餘噸）購入せしものは六隻、八千四十餘噸、（鋼製四隻、五千〇七十餘噸、二千九百七十餘噸）合計十六隻、一萬千百七十餘噸なりき、而して二十八年の現在は、五十五隻、二萬二千五百三十五噸（千噸以上のもの四隻、五百噸以上の十隻、五百噸以下のもの四十一隻、）を數へたり、

日清戰役の結果として、臺灣は我版圖に歸し、清韓も亦我開發を俟つに至り、且內國沿岸の運航に改良を要せしもの少からず、加ふるに、戰後經濟界の膨脹に伴ひ、各種の事業亦大に勃興せしかば、會社は、二十九年一月、三たび增資を行ひ、資本金を倍加し、五百萬圓となし、同年十月に至り、更に四たびの增資を遂げ、資本金を倍加し、一千萬圓となし、盛んに船舶の製造及事業の擴張

く其緩急を計り、先づ老朽船を淘汰若しくは改造して、漸次改善の實を擧げたり、卽ち創立後九ヶ年間に新造せるもの十八隻、六千九百二十餘噸、（鋼製汽船七隻、四千二十餘噸、木製汽船十一隻、二千七百十餘噸）購入せるもの十二隻、三千五百二十餘噸、（鐵製汽船三隻、千八百十餘噸、木製汽船九隻、千七百十餘噸）合計三十隻、一萬四千四百餘噸とす、此中船籍を脫したるものを除き、二十五年末現在は、五十隻、一萬五千八百八十一噸（五百噸以上のもの十隻、百噸以下のもの四十隻）なりき、

創立以來、事業の整理は、上述の如くなるも、社會の進歩に伴うて、尙ほ發達を圖らんが爲め、二十六年一月、會社は三十萬圓を增資し、資本金を百八十萬圓となし、以て業務の擴張及改良を實行せんとするに際し、二十七年朝鮮事件より、惹いて日淸戰爭となりて、急に會社の發展を促したり、

第三項　日淸戰爭と戰後の發展

二十七年六月、社船徵發の令相踵ぎて下り、一時徵發船三十餘隻、一萬二千五百餘噸に達し、爲めに定期航海繼續は頗る困難なるに至りしも、外國船を

のにして、五百噸を超ゆるものは纔に三隻に過ぎず、其最大なるものと雖も、猶ほ六百二十噸なりき、又船質より見るも、鐵製二隻、鐵骨木皮一隻、殘餘は總て木製にして、且其十中の八九は、十ヶ年以前の製造に係るものなれば、長年月の競爭に疲れ、過半は衰頽に瀕せるものなりき、

恁の如き船舶を以て、航業の振起を計るは、不可能のことに屬するが故に、會社は十ヶ年計畫を立て、之が改良補足案を定めたれども、當時財政は、自力を以て、此計畫を遂行すること能はざるが故に、政府に此事情を陳述して、保護を請願せり、二十年八月、政府は此請願を聽許し、二十一年以降八ヶ年間、一萬三千噸以上の船舶を維持改良せんが爲め、毎年一定の船舶改良助成金を下付し、郵便物の遞送を命じたり、是に於て、關西沿岸に二十線の郵便定期航路は開始せられたり、

二十一年一月、河原信一は、廣瀬宰平に代り、社長に就任せり、

二十四年には、更に釜山線を開くに至れり、而して船舶改良に關しては、よ

て組織せんとするにあり、同年十二月、株式募集の認可を得て、大に勸誘を試みしに、多數加盟者を得、翌十六年一月、管船局に請願して、汽船評價委員の選定を請ひ、加盟汽船の調査を始めたるに、其査定方法に疑懼を抱くものありて、一時頓挫を來したるも、勸解其效を奏し、同年十一月には、調査を經たるもの六十餘隻を數ふるに至り、尙ほ連合に加入を希ふもの多し、此等の査定と共に、創立事務漸次進捗し、十七年四月、廣瀨宰平は頭取に推選せられ、五月一日を以て、大阪商船會社は其業務を開始したり、

第二項　創立後の整理と日清戰役までの發展

創立當時に於ける航路區域は、瀨戸內海を主とし、東は和歌山より、西は九州及沖繩に達せり、然れども、關西沿岸の各地に航する汽船にして、未だ同盟に加入せざるもの尠からず、此等の汽船は、依然競爭の態度を持續せしが爲め、會社の失費多くして、收益甚寡し、且所用汽船は、約五十名の船主より收容したるもの九十三隻にして、其總噸數一萬五千餘噸を算するも、皆小形のも

は、單に運搬事務取扱を統一せしに過ぎざるを以て、利害を共にするものを聯合するの力なく、從て各船主は、尙ほ暗々裏に競爭の態度を保持し、同盟會社は、僅に二ヶ年の後、遂に解散し、關西航業界は復た混亂の狀に陷りたり、

當時使用汽船は、日に月に敗頽を加へ、難破の慘害相踵で起り、衝突坐礁の危險も亦少からず、加ふるに、各府縣汽船取締規則に違背の犯罪者續出するに至りしかば、貨主は運輸を委托するを欲せず、亦多數の船主も競爭に倦み、頻りに和同の念を起せり、此時大阪の富豪主唱して、船主及貨主と相謀り、所用船舶を糾合し、同一旗幟の下に運航し、其財務及營業の全部を合同し、以て株式組織の一會社を創立することに決し、十五年三月、創立委員七名〔廣瀨宰平・河原信一・寺村富榮・中原尙發・兼松房次郎・玉手弘通・伊庭貞剛〕を推選し、創立の要務に當らしめ、同十一月、誓約書を締結したり、卽ち會社を有限責任となし、大阪商船會社と稱し、大阪以西の內國沿岸に於て、荷物運送を以て營業とし、資本金を百五十萬圓となし、之を三萬株に分ち、大阪に本店を、各要地に支店を置き、役員及株主は內國人を以

明治初年、政府は西洋形船舶の普及を計らんと欲し、大に奬勵保護の策を講じたる結果、汽船回漕會社・日本郵便蒸滊船會社・三菱會社等相踵で起るの時に當り、藩侯の後援又は富豪の經營に依り、基點を大阪に定め、小形汽船を使用し、沿岸各地の航運に從事する者陸續輩出し、其航路は瀨戸內海を中心として、東紀伊より西薩摩に及び、尙ほ進んで山陰東海の港灣に至れり、而して、此等の汽船は、十年西南役後、海運業の順潮に乘じ、一時に激增し、其瀨戸內海に浮べるものを數ふるも、猶百十餘隻を越え、其持主も亦七十餘名の多きに達せり、是に於てか、航業界は恰も群雄割據の狀態を呈し、漸く競爭の端緒を開き、年月を經るに從ひ次第に激烈に赴き、弊害は百出し、損失は累加し、且船舶の衰弱を加ふるありて、漸く貨主の信用を墜し、船主も亦其弊に堪へざるに至れり、遂に政府に救濟を請ひ、其慫慂に依り、明治十二年四月關西汽船同盟會社なるものを大阪に設立すると共に、大阪府は出入船舶の取締を嚴にせしを以て、一時平和に歸するを得たり、然れども、元來該同盟會社の性質

操縱するを國家の利益とする說朝野の間に起り、熟議の上、四十年四月、同航路特定運航中の汽船二隻、及新造中のもの三隻を、營業設備と共に新會社に讓與せり、

三十七年より四十年に至る四ヶ年間に、新造若しくは購入せし船舶は、二十二隻、六萬五千百九十二噸にして、四十年末現在統計は、會社所有船八十隻、二十六萬二千三百五十六噸、受托船九隻、三萬四千二百四十五噸を算し、尙八千五百噸の鋼製汽船六隻は建造中なるを以て、將來雄飛の期また近きにあり、而して航海區域は、殆ど全世界に及び、到る所我國旗を飜へすに至りしは、會社の功績また偉大なりと謂ふべし、今や戰後の經營として、內に業務を整理し、航路の興廢と船舶の改良に勉め、外に新船の落成を俟つて、更に海外の發展を期せり、

第四節　大阪商船株式會社

第一項　創立起因

然れども、三十八年五月、海上權の我に確保せらるゝや、直ちに航路復舊に著手し、三十九年三月、凱旋軍の輸送畢りて、社船解除せらるゝに從ひ、順次全航路の復舊と共に、之に改良を加へ、且東洋近海に於て、香港・盤谷間、其他六新線を開始せり、此年四月、孟買航路は自營に復し、十月、命令に變更ありて、內國航路中、亦自營に歸するものあり、此等の整理と共に、清韓航路に擴張を加へたり、然るに、戰後經濟界は、十年前日清戰役後と等しく、內國及東洋方面に於ける物貨の聚散は、戰役の爲め激增したる船舶を吸收すること能はずして、遂に一般航業界に不景況を來したるに依り、船舶の活動十分ならず、遠洋四航路は、戰時中休止の影響甚だ少く、景氣可なりしも、物價騰貴は、經費に多額の增加を來し、純益高は戰前に及ばざること遠きの觀あり、四十年二月、海軍省及製鐵所所有船九隻の維持使用を命ぜられたるを以て、孟買其他の諸航路を擴張し、尙ほ歐洲航路に不定期船を加ふるに至れり、

是より先き、長江航路は、凡ての本邦諸會社營業を糾合して、一旗幟の下に

び、貨客噸に減少し、業務稍不振の狀に陷らんとするの際、年末に至り、社船徵發の內命あり、越えて三十七年二月、日露兩國戰端を開くや、徵命相踵いで下り、社船の殆ど全部は軍役に服し、一時は其數七十一隻、二十五萬餘噸に上り、僅に一二隻の大形船と、數隻の北海沿岸船及二隻の長江航運船を殘せるのみ、是に於て、一面に於ては軍務に勤むると共に、他の一面に於ては、營業の信用を維持するに努めたり、卽ち內國及東洋に對しては、政府の助力を得て、外國船を雇使し、遠洋三航路に對しては、纔かに米國に一隻航行せるのみなれば、先づ外國會社と特約して、或は其航路を流用し、或は其船艙の一部を使用し、或は運輸を協定し、以て營業を繼續したり、其全く中止せしものは、濠洲航路と海上不穩の時期に於ける淸韓線のみなりき、而して軍務服役中に於て、社船三隻は敵艦の爲めに擊沈せられ、八隻は旅順口閉塞に殉じたり、かくて所有船に減少を來したるを以て、之れが補充を圖りたるも、從つて購入すれば從つて徵發せらるゝを以て、營業に從事するもの依然として僅少なりき、

りしと雖も、爲めに業務の大勢に障害を及ぼすことなかりき、かくて社運大に振ひ、營業は順風に帆を揚げたるが如く、其成績頗る見るべきものあり、

三十年以降、船舶の新造、購入等に依り、其增加したるもの三十六隻、十五萬二千二百六十八噸とす、又三十六年末現在汽船は、大小合計七十六隻、二十四萬五千二百三十七噸なり、又航路は、二十九年末と大差なきも、航海の度數著しく增加し、歐洲航路は三十一年より、米國航路は三十四年より倍加し、且、東洋近海に於て頻繁を加へたれども、唯內國沿岸は稍、衰退を來せり、三十六年六月、會社は、英商マクベーンが、多年自營せし楊子江下流航路に於ける水路の設備、營業の權利等、悉皆を買收したり、此航路は、列國汽船會社の力を盡せる所なるを以て、會社は、自ら進んで競爭の渦中に投じ、先づ優秀なる陸上の設備と、尋で特に製造したる新船を以て武器となし、大に奮鬪せんとせり、

第四項　日露戰役と戰後の發展

三十六年の秋頃より、戰雲東洋の天地を覆ひ、其影響は、忽ち海外航路に及

業は、爲めに影響を受けたるも、殘餘の社船に、多數の雇船を加へて、定期航海の續行に努め、貨主の滿足を圖れり、

同年九月、創立以來下付せられたる政府の補給金滿期に至りしが、更に十月より、東洋及內國沿岸の航路助成金下付の命を蒙りたり、此命令は、助成金を各航路に分ち、寄港地、航海度數、及使用船舶等に制限を加へたるものなるを以て、航路の整理及船舶の改良を要すること少からず、加ふるに、世界文物の進歩は、常に舊態に止まるを許さず、是に於て、三十四年三月、會社財務の餘裕を利用して、船價の整理を爲し、其償却金を每年原價百分の四と改正し、以て船舶の新陳代謝に便し、猶同年九月、航路擴張及船舶改良資金を設け、爾後利益に剩餘ある每に、適當の額を控除し、以て營業幹線の改良と、支線の擴張に資せり、其結果、海外の幹線は、漸次其航海度數を增加し、又內外共に信用厚きを加へ、從つて船客の往來、貨物の運送頻繁を極め、東洋及內國沿岸の航運も、亦相當の利益を占むるに至れり、唯北米及內國の航路に於て、多少競爭あ

洲航路を併せて四航路共に漸次信用を博し、貨客遞增すべき傾向は確實なれども、各航路共に新船未だ落成せず、纔かに營業の緒に就きたるのみなれば、戰後二三年間の營業成績甚良しからず、三十年の如きは、遂に損失を生ずるの悲境に會せり、

三十一年五月、株主を帝國臣民に制限し、以て二十九年發布の法律に依り、臨機政府の航海奬勵金を受くるに便せり、是より先き、英國に依托したる新船は、三十年三月以降、順次來著し、法律或は命令の保護の下に、各、豫定航路に就き、海外に於ける信用の增進と、內國經濟界の順境と相俟つて、營業は漸次好況に向ひ、三十三年一月、諸願貫徹して、歐米二線を政府の特定航路とし、航海奬勵金を更めて、助成金とするの命令を受けたり、

第三項　北清事變と其後の發展

三十三年、北清事變起り、六月に入り、始めて社船徵發の命を受け、月を經て軍用に服するもの多きを加へ、一時は二十一隻、七萬噸に及びたり、會社の營

二十七年以降、購入若しくは陸海軍より拂下を受けたる船舶は、二十隻にして、其噸數は六萬一千六百六十一噸なりき、而して二十九年末現在は、汽船六十三隻にして、其噸數十二萬六千四百五十噸に達したり、又航路は內外二十二線にして、內は千島諸島・北海道より、本州の兩岸に沿ひ、琉球・臺灣に亙り、外は清・韓・浦鹽より、印度・濠洲・北米及歐洲に跨るに至れり、

日清戰役後は、內國經濟界は一時隆盛を極めたりしも、暫くにして其反動に依り、商工界に不振を來し、物貨聚散沈靜を加ふるに至り、激增したる本邦の船舶は、東洋各地に競爭を試み、運賃は爲めに頗る下落したり、而して社內の狀況を觀るに、戰役間酷使したる船舶の修理を要するもの多く、且物價騰貴によりて、經費の增大を來せるの外、擴張發展の爲め支出したる資金は、未だ全く活動するに至らず、飜つて海外に於ては、孟買航路は、二十九年八月、同業者と妥協し、且十月以後、政府の助成金下付を受け、歐洲航路は、翌三十年一月、海峽通航船の同盟成立し、米國航路は、三十一年春、競爭者と協約を結び、濠

に社船及貸下船を合計し、五十九隻〔噸十三萬餘〕に上り、僅に小形船數隻を餘せるのみなりき、因て商界の營業は、殆ど皆外國船を雇入れ、以て之を支辨するの已を得ざるに至り、其數一時三十三隻に達したることありき、

然れども、此間に於て、尙ほ海外の發展を怠らず、二十八年二月、孟買航路を會社獨立經營とし、又上海・浦鹽線を香港に延長する等、大に航路擴張に努めたり、蓋し、是れ一方に於ては、戰後激增すべき船舶が、貨客聚散と權衡を失する爲めに生ずる競爭を避け、他方に於ては、戰役中に收得したる利益を利用し、海外各地に發展せんとするの準備に外ならざりしなり、

二十八年十一月、近藤廉平社長に推選せられてより、社運大に開展し、會社の面目一新して、一躍世界の競爭場裡に上り、其有數會社の伍伴に入りたり、則ち二十九年三月には、歐洲航路を、同八月には、米國大北鐵道會社と連絡契約の下に米國航路を、又同十月には、政府保護の下に濠洲航路を開始したり、是我海運界に一新紀元を劃せるものといふべし、

たる株式組織の民設商事會社となすと同時に、政府の干渉は、大に減退せり、當時森岡昌純は選擧せられて、尙ほ社長たりしも、翌二十七年三月、吉川泰次郎と更代したり、而して頻年沈靜を極めたる商工界は、二十六年春頃より、漸く恢復の狀を呈し、翌二十七年に至りて、貨客の聚散頻繁を加へ、所有船の外に雇外國船を用ゐて、纔に運搬を辨ずるの盛況に達せり、

第二項　日清戰役と戰後の發展

二十七年、日清間の風雲急を告ぐるや、當時經濟界は順境にありて、航業頗る繁榮なりしに因り、各地に船舶を求むること頻なりしに、軍國の大事は益〻進行し、終に開戰となりしかば、船舶の需用最も其急を告げ、同年六月には、社船十隻徵發の命を受けたり、是に於て、東洋に散在せる汽船の購入、又は雇傭の途を講じ、以て兵商の需用に應ぜり、政府に於ても、亦自ら軍用汽船を購入せんとし、會社は其命を奉じて、外國船十四隻を斡旋し、其貸下を受け、社船と共に運轉し、軍役に服せり、而して軍事の進むに從ひて、船舶の徵發益〻多く、遂

り、是に於て、臨機海外に發展せんとし、先づ各地に臨時船を派遣し、其狀勢を視察し、尋で、二十二年上海・浦鹽線を、二十四年神戸・馬尼拉線を開き、且韓國・北清線を擴張し、又二十六年十一月、全國棉花棉絲業者と特約し、印度「タク」商會と連合して、神戸・孟買間に定期航海を開き、其航路內外合せて十八線を數へたり、此間國內に於ては、鐵道の影響を蒙り、海外に於ては、彼阿會社等の壓迫を受け、業務困難にして、社運振はざりしも、漸次地歩を其間に占めて、將來の社運發展の期を待てり、

創立以來九ヶ年間に新造せる汽船鋼製七隻、一萬七千二百五十八噸、鐵製一隻七百五噸、又購入せしもの鋼製一隻、二千四百六十一噸、鐵製五隻、一萬一千六十一噸、賣却及亡失を差引、二十六年末現在は四十七隻、其噸數は六萬九千四百五十四噸なり、但し此等は皆螺旋汽船にして、外車船は二十三年十一月に、帆船は二十四年六月に至りて全く跡を絕てり、

二十六年、新に商法の發布せらるゝや、更らに半官半民の性質を改め、純然

至り、内にありては北海道沿岸より、本州の東西兩岸に沿ひ、琉球に及び、實に東洋第一の會社たるの體面を備へたりと雖も、三菱・共同兩社が、約二ヶ年に亙る競爭を遂行し、雙方共に疲勞を極めたる跡を讓り受けたるものなれば、海陸業務の整理、船舶の改良、航路の興廢等、會社内部の革新に忙しく、創立以後數年間は、力を外に伸ぶるの餘裕なかりき、

二十年十一月、政府の命令書に變更ありて、爾後利益の補給を廢し、之に代ふるに、資本の增減、收入の多寡に拘らず、每年八十八萬圓を創立後十五ヶ年間補給せらるゝことゝなりたり、此年社債全部を繰上償還し、且株金の内二百二十萬圓を漸次辨償し、尙各種積立金を相當の定額に減縮するの議を決して官許を得たり、二十五年十月、低利の社債を募りて、二百二十萬圓の殘部を悉皆辨償し、資本金を八百八十萬圓に減ぜり、かくて會社は、漸次整理の歩を進め、其潜勢力の涵養に勉めたり、

此頃國内の鐵道漸次延長し、其海運界に及ぼす影響は、甚だ大なるものあ

に定期航海を開き、且其所有船舶登簿噸數は三萬五千噸を最下限となし、時々政府の特別點檢を受くるを要すること等にして、其他平時及戰時の徵發・郵便物の無賃運送・海員養成・資本增減・利益配當率・船舶購入及賣却・各種積立金・貨客運賃率・會社監査等にも、亦多少の條件を附せられたり、

會社の資本金は一千一百萬圓にして、其內舊三菱に屬するもの五百萬圓、舊共同のもの六百萬圓なり、此全部を二十二萬株に分ち、其內政府所有のものを五萬二千株となし、殘餘は民有とす、外に社債百七萬圓を負へり、船舶は舊三菱より受繼ぎたるもの汽船二十九隻〔鋼製一隻、鐵製十九隻、鐵骨木皮製四隻、木製五隻〕及帆船〔鐵製一隻、合計三十隻、舊共同のもの汽船二十九隻〔鋼製三隻、鐵製十五隻、木製十一隻〕及帆船〔木製十隻、合計三十九隻、總計六十九隻、其噸數は汽船五十八隻に對し、六萬八千七百二十四噸、帆船十一隻に對し、四千七百二十五噸、總計六十九隻に對し、七萬三千四百四十九噸を算せり、

本會社開業當時、十八線の定期航海を營み、外に向ては天津・仁川・及浦鹽に

欵及營業に關する政府起稿の原案を審議し、同月下旬、農商務卿の許可を仰げり、政府が新命令書を下付し、新會社設立の許可を與へたるは、實に同月二十六日なりき、かくて世に生出したるものは、則ち日本郵船會社なりとす、

第三節　日本郵船株式會社

第一項　創立事務と整理

十八年九月二十六日、其設立の許可を受け、翌十月一日に開業したる三菱・共同合併の新會社は、日本郵船會社と命名せられ、元共同運輸會社長たりし森岡昌純、官命に依り、其社長に任ぜられ、本店を東京に置けり、〔後十九年十月、本店を横濱に移したれども、政府所在地を距りて不便多きを以て、直に東京に復せり、〕

政府は、會社株券金額に對し、十五ヶ年間、年八分の利益を保護するが故に、其命令する所、會社營業に干渉すること多し、卽ち會社を有限責任とし、官選の社長及理事に依り、中外の海運を營み、之を以て專業となすこと、命令航路

しめたるに、各、此命令に服從せしが如くなるも、裏面に於ては然らず、却て競爭の熱度一層の烈しきを加へたり、

十八年三月、岩崎彌太郎は不歸の客となり、爲めに一時競爭中止の姿なりしも、四月頃より再燃して、各社必死の勢を示し、底止する所なく、兩社の損失益、多きを加へ、さきに政府が我海運擴張の爲めに兩社を保護したるもの、今や却て航運業の衰頽を招かんとするが如き奇觀を呈するに至れるを以て、政府は、遂に同年七月下旬、兩社に對して、合併に關する內訓を與へたり、而して三菱會社は、直に其旨に從ひ、同年八月一日を以て、請書を呈し、共同運輸會社も、亦其株主臨時總會を開き、大多數を以て、十五ヶ年間、年八朱の保護を政府より受くる條件の下に合併案を通過し、而して合併財產の裁定法等は、渾て之を政府の指揮に任ずべしと決議したり、

同年九月、政府は、森岡昌純を委員長に、三菱側より莊田平五郎、岡本兼三郎を、共同側より小室信夫、堀基を、委員に任命したり、此等の委員は、新會社の定

共同運輸會社の新造船は、十六年十月以降、續々英國より回航せられ、又内地製造のものも、漸次竣工を告げたるを以て、豫定の如く、其航路を開けり、即ち北海道及本州東西兩岸の諸港間及び神戸・上海間の定期航海等是なり、然るに、此航路は、從來三菱の經營に屬するものなりければ、共同は、三菱の勢力範圍を侵し、戰を挑みたるものと謂ふべし、

三菱の戰鬪準備は既に成れり、當時貨客の聚散漸く減じたるが上に、和船及西洋形帆船の數は著しく增加し、之に因り、航運業は一般に不景氣に傾きたるが爲め、十七年の春に至り、三菱共同の兩社は競爭を開始し、日を追ひ月を重ね、益〻激烈を加へ、惡戰苦鬪名狀すべからざるものあり、神戸・横濱間の下等乘客賃金五圓五十錢なりしを、漸く低減して、終には一圓以下に及び、後には速力の競爭となり、旅客の危險甚しきものあり、其競爭の最絶頂に達せしは、十七年の後半期にして、其損失は、六ヶ月間に六十八萬圓と算せられたり、是に於て、政府は、十八年一月、兩社に命じて、運賃及定期航海の速力を協定せ

第二項　共同運輸會社

共同運輸會社は、十六年一月、愈其業務を開始したり、〔社長海軍少將伊藤雋吉、（後ち勳功により男爵を賜はる）副社長は東京風帆船會社長たりし海軍大佐遠武秀行〕其組織は半官半民にして、資本總額六百萬圓とし、〔内二百六十萬圓政府所有株にして、會社は之に對し、年二分の利子を納附す〕使用船舶は堅牢なる新造汽船、而かも兵商二途に適すべきものにして、換言すれば、所謂義勇艦隊船舶に外ならざるものなりき、創業當時は、政府貸下船玄武丸外十二隻、及前記三會社より譲り受けたる小形汽船四隻、帆船九隻を有するに過ぎざりしを以て、社長自ら歐洲に出張し、〔隨行員管船局より御雇英人ブーラウン、海軍省より少匠司佐雙左仲、本社雇米人アルウィン、一行は十六年一月二十七日横濱出航、同三月十二日倫敦著〕製造中の汽船十一隻を購入し、且つ大汽船近江丸、山城丸〔二船共に總噸數二千五百八十噸〕〔第百十五圖〕外二隻の建造を命じたり、其他國内に於ても、汽船及帆船を購入し、若くは新造せしめたり、長崎工作局に於て製造せられたる汽船小菅丸〔第百二十四圖〕の如きは、卽ち其一なりとす、該船は政府の貸與船の一に數へられ、授受後直ちに營業に從事せり、

とす、其他神戸偕行社（所有汽船十隻）、阿波船場會社（所有汽船四隻）、淡路汽船會社（所有汽船二隻）遠江鴻益社（所有汽船一隻、帆船二隻）、又個人船主としては、西宮の辰馬、東京の三井、渡島の栖原、大阪の名越、五百井、住友等、皆自家の商品運輸の爲め、航運業を營むもの相踵で起れり、

十三年、東京及北陸の豪商（東京の益田孝、伏木の藤井純三、新潟の鍵富三郎、伊勢の諸戸清六等）、相謀りて、東京風帆船會社なるものを設立し、海上に雄飛せんとせしも、資金僅々三十萬圓に過ぎずして、到底三菱と對等の競爭をなすこと能はず、遂に北海道運輸會社及越中風帆船會社と協議し、三社連合して、政府に保護を請願するに至れり、是に於て、政府は、農商務大輔品川彌二郎（後ち子爵を賜はる）の建策を容れ、資本家（澁澤榮一、後ち男爵を賜はる、益田孝、小室信夫、澁澤喜作、堀基等を發起者に指名せり、）を糾合し、一大汽船會社を組織し、三菱に反抗せしめんと欲し、十五年七月、之が設立の免許を與へたり、爾來其準備に著手し、先づ前記三社の船舶を基礎として、一部の開業を爲せり、之れ共同運輸會社の起因なりとす、

度は舊に倍し、雙方の損害數十萬圓に上り、且航運業に及ぼす危險弊害云ふに忍びざるものあり、是に於て、政府は、兩社合併の内諭を下し、兩社は其趣旨に從ひ、熟議を重ね、同年八月、合併の允許を得、九月、船舶其他海上陸上に於ける航運業機關全部を新會社に引繼ぎたり、

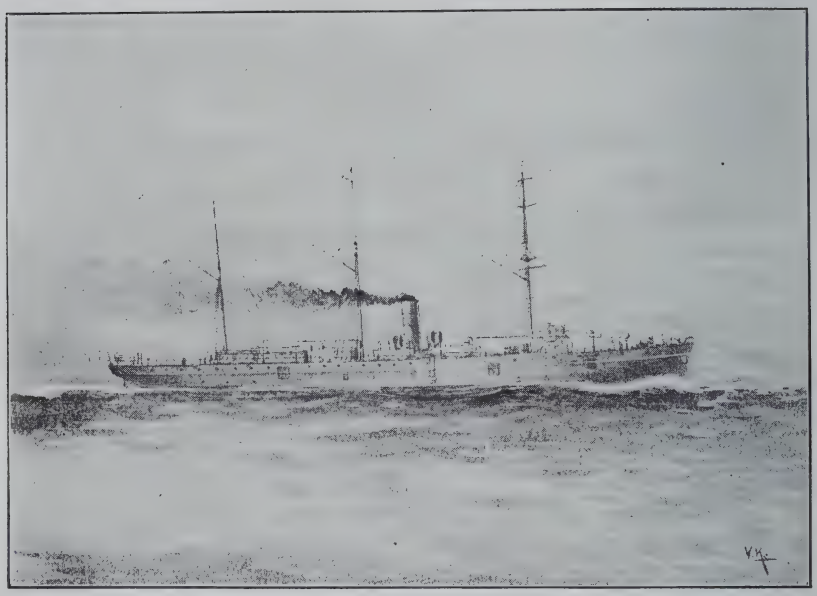
第二節　共同運輸會社の設立

第一項　三菱反對の小汽船會社と個人船主

西南の役終るや、三菱會社は、其所有船舶中の老朽せるものを淘汰せしかば、遽に船舶の不足を告げ、運賃騰貴し、運輸梗塞の聲各地に起り、遂に帆船若しくは汽船を以て、焦眉の急に應ぜんとするもの輩出せしことは、前段既に述べたるが如し、而して其主なるものを擧ぐれば、十二三年の頃よりして、灘地方に於ける酒造家は、自ら奮て西洋形船舶〔最初は帆船なりしも、後汽船を使用せり、〕を購入し、其製造品の運搬に從事せり、是れ後年酒造家に多くの船主を見る所以なり

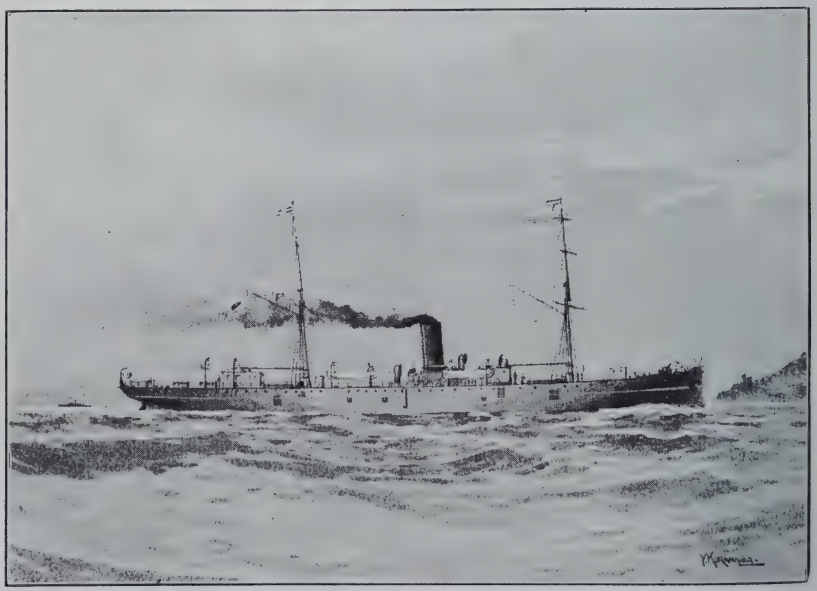
伴ふ貨客の集散に便せんが爲め、或は汽船を購ふものあり、或は西洋形帆船を新造するものありて、遂にはまた久しく衰微したる和船製造をも再興せしむるに至れり、我海運界の狀態斯の如くなりしかば、外敵は之に乘じ、來りて其隙を窺ひ、十六年十月には、彼阿會社の再襲ありしも、三菱は奮闘之を却けたり、唯從來襁育中にありし共同運輸會社の業務は漸く發展し、殊に其船舶は新式のものなりしかば、三菱は之と激甚なる競爭を開始し、互に多大の損失ありしも、之を顧るに遑あらず、倒れて後ち止むの勢を示したるを以て、十八年一月、政府は、嚴命を下し、運賃等に關し、三菱共同兩社に協約をなさしめたり、兩社之に服從して、表面には平和を裝ふと雖も、裏面の火熱未だ全く消滅せず、機に觸れ時に火焰を擧げたり、此年三月、東洋の海王岩崎彌太郎死去し、其實弟岩崎彌之助は三菱社長となり、兄の遺志を繼ぎ、社務を處理せり、卽ち先づ政府より恩借の年賦還納金を一時に返還し、經營の自由を謀り、且社內に改革を施し、四月中旬、再び共同運輸會社に競爭を挑みしに、其猛烈の

第百十四圖



橫濱丸

第百十五圖



山城丸

の船舶の多くは、舊藩の軍艦・運輸船或は兵馬倥傯の際購入したるものなるを以て、營業に不便なるのみならず、甚だ老朽せるものあるにより、終に汽船を帆船に變じ、尚ほ庫船に再變して、碇繋したるものあり、唯補充せしものは、十二三年頃、政府より汽船一隻の下付ありしと、十四年に、横濱丸外一隻を製造したるに過ぎざりき、然るに、西南戰爭後の好景況に乘じ、商工界は頓に活氣を呈し、船客貨物の來往頗る頻繁にして、運輸力に不足を告げ、運賃騰貴せるを以て、三菱非難の聲を聞くに至れり、然るに、三菱商會は、他の方面に其事業を擴張して、爲替事業、海上保險業、銀行業、倉庫業等を興し、我國經濟界を左右せんとするに及んで、遂に政府は、十五年二月、第三命令書を下して、航運を專業とせしめ、船舶は堅牢安全なるものとして、其登簿噸數二萬二千噸を下るを許さず、其補充及修繕法を規定し、且運賃の額に干渉を加へたり、

明治十年より同十六年〔即西南役後より、共同運輸會社設立に至るまで〕に至る約六箇年間は、三菱會の全盛時代なりしが、間もなくして、反對旗幟各地に飜へり、戰後經濟膨脹に

尋で來りし清國招商局をも、亦擊退して、遂に外國汽船會社を、全く日本沿海より驅逐したり、政府は此競爭後、更に第二の命令書を以て、航海助成金二十五萬圓を、六郵便航路〔二十萬圓は上海線、二萬圓は東京・橫濱・大阪・神戸間の線、一萬圓は東京・函館線、一萬圓は東京・橫濱・新潟沿海諸港間の線、五千圓は東京・四日市線、五千圓は長崎・五島・對州及朝鮮釜山間の線〕に供するものと定め、益、其の發展を確實ならしめたり、爲めに我沿海は勿論、對岸の清韓に至るまで、海上權は我の掌握する所となれり、

間もなく十年西南の戰役となり、三菱は命令書を遵守し、兵馬輜重の輸送を一手に負擔し、上海航路の汽船を除き、殘餘の全部を擧げて、其用に供したるも、尙ほ不足を感じ、政府の貸下金に私資を加へ、汽船十隻〔一萬四千八百七十二噸〕を購入し、之を軍用に充てたり、

西南の役止み、業務舊に復すると共に、その擴張を試み、先づ十一年小笠原島に、十二年沖繩に、十三年露領浦鹽に、定期航路を、尙ほ北海道諸港及英領香港等に、臨時航路を開き、一方に於ては、船舶の淘汰を行ひたり、元來三菱所有

んで横濱上海間に支線を設け、大に勢力を振ひしが、八年五月頃より、三菱は之に對し、劇烈なる競爭を挑み、惡戰苦鬪數ヶ月に及べり、最初は輕侮を以て應戰したる彼も、終には戰に倦み、暗に妥協を望むに至しかば、之を看破したる三菱は、其機を逸せず、政府に獻策して、對手が支線用に供したる汽船四隻〔コスタリカ〔玄海丸〕・オレゴニアン〔名古屋丸〕・パネタ〔西京丸〕・ゴルデンエージ〔廣島丸〕・噸數合計七千八百四十四噸〕と共に、神戸・上海等に於ける倉庫等の陸上設備一切を併せ、八十一萬弗に買收し、猶後來此線を再設せざるの契約を爲さしめ、以て凱歌を奏せり、是に於て、我近海の航權は、全く我が手に回復せられたり、政府は、太平洋汽船會社より買收したる物件を、其儘三菱に下付せしかば、之に依りて、會社の前途益〻有望となりしと共に、我國海運業も亦漸く其緒に就けり、

超えて九年、英國彼阿（ピーオー）會社來りて、又新に上海・横濱間に航路を開き、以て隱然三菱の既得航路を奪はんとせり、當時三菱は、舊創猶ほ未だ癒えずして、此挑戰に應ずるは、頗る困難なりしも、敢て屈するの色なく、奮鬪先づ之を却け、

菱商會は、始めて政府保護の下に立つに至り、九月十八日を以て、商會は名を、郵便汽船三菱會社と改め、益、進取の方針を以て、其業務を經營し、大に面目を一新せり、此月又た政府は、元の郵便蒸汽船會社〔征臺の役に、一部輸送に任じたれども、其成績見るに足るべきものなく、終に解散となれり〕所有汽船の内十二隻〔噸數八千一百九十九噸〕を下付したり、かくて該會社の勢力は、合計三十三隻、三萬一百五十噸に達し、〔二千噸以上三隻、一千噸以上九隻、一千噸未滿二十一隻、但し帆船は此隻數中に算入せず〕其基礎確乎として復た動すべからざるに至れり、蓋し政府が、此特典殊遇を以て、三菱に臨みたるは、當時太平洋汽船會社の我沿岸に跋扈すること愈、加はり、航運の利益は、殆んど擧げて彼の掌裡に壟斷せらるゝの狀況なりしを以て、政府は、我國權消長の上より、深く之を憂へ、三菱をして之に對抗せしめんとしたるによれり、是に於てか、太平洋汽船會社を屈伏せしめて、沿海の航權を回復すべき重大なる任務は、優厚なる保護と共に、三菱の雙肩に懸れり、

當時米國の太平洋汽船會社は、桑港と我國開港場間に定期航路を開き、進

の船舶を擧げて、政府の用に供せんと建議せしに、廟議其建白を容れ、購入船舶十三隻を渾べて該商會に交付し、軍隊及軍需品の輸送を爲さしめしに、其成績頗る見るに足るべきものありき、恁くて三菱商會は、政府の滿足と信用を得ると同時に、利益を收得したること少からず、之に因りて、他日雄飛の基礎を固むるを得たり、

郵便汽船三菱會社　臺灣の役了るや、政府は、益、海運擴張の急を感じ、八年五月、廟議は保護政策に依り、汎く船主を敎導して、我海權を保持するに決し、また大に三菱の功を德として、同年九月、第一命令書を以て、臺灣役に購入したる政府汽船十三隻〔噸數一萬七千五百五十噸〕を付與し、猶航海助成として、年金二十五萬圓、海員養成の爲め、商船學校及水火夫取扱所助成金として、年額一萬一千圓を下付し、此後成績に依り、向後十五ヶ年間、此下付金を繼續すべき恩典を與へ、之に對して、政府の隨時船舶徵發に應ぜしめ、平時は上海及內地沿岸の定期航海に任じ、郵便物を無賃遞送すべき義務を負はしめたり、是に於て、三

三ッ川商會を鎖すことゝなれり、

三菱商會　半藩營たりし九十九商會、及藩士合名なる三ッ川商會は、共に不良の結果を呈せしが、之と始終深き關係ありし岩崎彌太郎は、獨立其業を繼ぎ、六年三月、先づ本店を東京に移し、會名を三菱商會（舊藩主山内氏の定紋たる三柏に模して、三菱を徽章となせり、）と爲し、舊の如く、專ら東京・大阪・高知間の航運に從事し、日本郵便蒸汽船會社及其他の間に介立して、常に優勢を示し、益〻業務を擴張し、內國の航業は、早くも既に其掌裡に歸せんとしたり、

明治七年二月、佐賀の亂あり、同四月、征臺のことありしに、政府は、軍隊及軍需品輸送の爲め、外國汽船會社中、我沿岸に最も盛大なりし米國太平洋汽船會社をして、之が任に當らしめんと、密かに交涉を試みたるも、米國は局外中立を嚴守したる爲め、其計畫全く齟齬したり、是に於て、政府は已むなく、遽かに汽船十三隻を購入したりしかど、之が運用と監督の任に當るべき人を得る能はずして、頗る艱めり、三菱商會之を見て、好機大に乘ずべしとなし、所有

幸を見るに至れり、

第四項　三菱會社の勃興

九十九（ツクモ）商會　明治二年〔西暦千八百六十九年〕十月、土州藩士岩崎彌太郎、當時該藩の小參事として、藩の所有船管理の任に在りしを以て、內三隻の汽船紅葉賀、夕顏、鶴〔諸藩海軍艦船表に就き、其詳細を知るべし、但し藩よりの報告漏れなるか、官の記錄に存せず、鶴は藩より借用するの許可を得て、九十九商會なる運漕會社を起し、平時は東京・大阪・高知間の回漕に從事し、有事の日には、專ら藩の爲めに運輸の用を奉ずるの約を以て、其業を始めたりしも、其勢固より微弱にして、語るに足るべきものなかりき、間もなく本商會は解散せり、

三ッ川商會　越えて四年一月、九十九商會の航運業務は三ッ川商會〔岩崎・川田・石川・前田四藩士の私營に係るもの、〕の手に移り、同七月、廢藩置縣となるや、藩所有船舶を廉價に買受け、〔汽船六隻、曳船二隻、艀船・帆船・庫船各一隻、〕以て航運に從事せしも、營業の成績甚だ不良なるを以て、幾干ならずして、協議の上、財產全部を岩崎一己の私有となし、こゝ

回漕會社より、用船等一切を移し、營業を繼續せしめたり、

同年八月に至り、回漕取扱所は、更に日本郵便蒸汽船會社と改稱し、一層其規模を擴張せり、卽ち廢藩の際、諸藩より獻納せし汽船中、優良のものを、若干の永年賦を以て拂下げ、更に大藏省より六拾萬圓の下附を受け、漸次航路を伸張して、沖繩に及べり、政府はこの沖繩航路の爲めに、別に六千圓の補助を與へ、其扶翼助成に力を致せり、而して此保護に對し、政府が該會社に負擔せしめたる義務は、一般貨客運輸の外、貢米運送、郵便物運搬等なりき、

此新汽船會社の計畫經營に任じたるものは、社長澁澤榮一・重役岩橋萬造・高橋長左衞門・山路勘助等にして、大藏省にては、前島密〔後、勳功に依り男爵を賜はる〕を主任官として、同社の事務を監督し、相共に舊弊を去り、大に爲す所あらんとせしに、會社所有の船舶は、多く老朽にして、經費は遙に豫定を超過し、加之三菱會社の勃興あり、其他競爭者各地に起りて、〔土佐の九十九商會、薩摩の有川運漕會社、及小形汽船の航業者等〕其影響を蒙り、爲めに社運振はず、成立後僅かに四ヶ年にして、終に復た解散の不

く時勢に適し、官民共に多大の望みを囑せしも、此新事業の經營者に其人を得ざりし爲め、開業後二箇年間に、拾萬圓以上の負債を生じ、終に解散するの已むを得ざるに至れり、此他飛脚問屋聯合して、三隻の船舶を用ひて、東京・四日市間に航運業を營みしも、幾もなくして、亦破產の運命に會せり、

第三項　日本郵便蒸滊船會社

我國最初の汽船會社が、上述の如く失敗に終りたるの一事は、當時官民の遺憾とせし所なりしが、政府は更に其組織を變更し、一つの汽船會社を設立せしめたり、政府の恁く銳意航業の發達を企圖せしは、蓋し米國太平洋汽船會社に對抗するの基礎を作らんとするにあり、此米國太平洋汽船會社は、我開港と同時に、率先して橫濱・神戶・長崎・上海間に定期航海を開き、我沿海航業を獨占し、之より生ずる利益をば、悉くその掌中に收めたるものなり、

是に於て、明治四年五月〔西曆千八百七十一年〕政府は更に補助を厚くして、吹島四郎兵衞〔三井家の重役〕等をして、新に回漕取扱所と云ふを設立せしめ、前項記載の解散

政府は、之が運送を從來の脆弱にして、難破の患多き和船に委するの、頗る不利不便なるを感じ、屢、法令を發し、汽船運送の途を開かしめんと欲し、汽船の製造、或は外國より既成の船舶購入を奬勵し、漸次大和形の船舶を廢し、之に代ふるに、西洋形大船を以てするの方針を執り、若し之に贊同するものあらば、厚き保護を與ふる旨を布達したり、是れ明治政府が、國防以外に、海運本來の目的に向つて、奬勵保護の方策を講じたる初めとす、

政府の熱心なる奬勵計畫は、漸く其實果を結ぶの期に到達せり、卽ち明治二年三月〔西曆千八百六十九年〕政府干渉保護の下に、一の汽船回漕會社の創設を見るに至れり、該汽船會社は、通商司所管に屬し、東京〔靈岸島〕大阪〔中の島〕間に、定期航海を開き、專ら京阪間の旅客、及貨物運搬を以て、主要の目的としたり、此航業に使用せし船舶は、政府より下附せられたる陽春〔木製螺旋汽船、長一八〇呎、幅三〇呎、噸數五三〇、馬力二八〇、元秋田藩の軍艦、諸藩版籍奉還の際、朝廷に獻納、〕長鯨〔鐵製外車汽船、長二五〇呎、幅三六呎、噸數九九六、馬力三〇〇、元靜岡藩の運輸船、諸藩版籍奉還の際、朝廷に獻納、〕と、諸藩主の依托船若干隻なりき、而して該會社は、半官半民の組織にして、よ

第一章　海運業の發達

第一節　明治航業の發端

第一項　和船回漕會社

幕末に於ける造船航海の奬勵と、王政維新の改革は、共に當時我海運界に、毫も影響する所なくして、舊式大和形船舶は、依然として、我沿岸唯一の交通、及商品運搬の機關たりき、當時江戸・大阪間の海運は、僅かに樽回船、〔攝津酒造家の所有船にして、專ら酒の運送に任じたり、〕及菱垣回船〔大阪に於ける砂糖、綿、油紙、菜種、木綿、蠟、鐵、鰹節營業者の持船なりき、〕第百十三圖〔原圖〕に依りて、便じたりしかば、當に航海に多くの日子を要せしのみならず、難破の厄に罹るもの、また多くして、旅客の不便危險實に言語に絶えたり、

第二項　汽船回漕會社と飛脚問屋の聯合

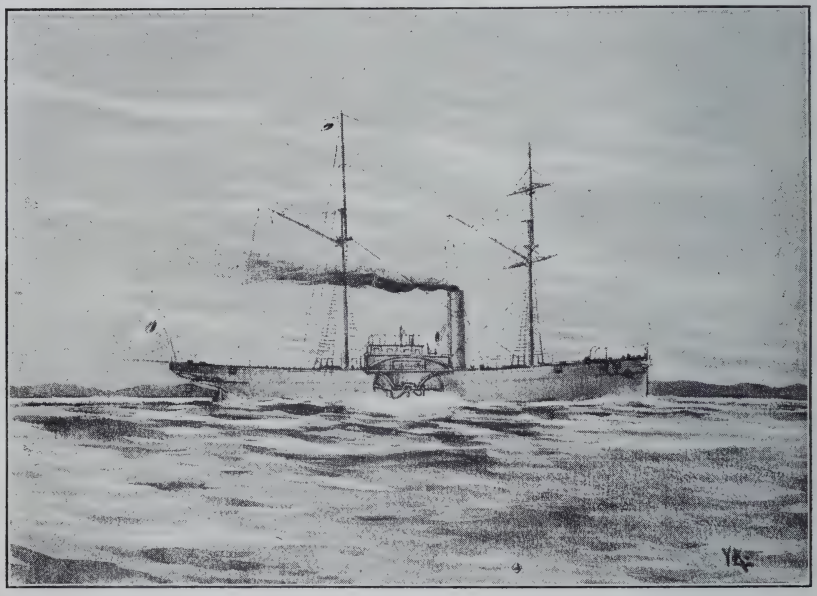
維新後、全國の貢米は、東京・大阪に運輸せしめらるゝこととなりしに、明治

試むることを得たり、これを汽船沿岸航路の初めとす、

幕府の海運業に對する奬勵保護上述の如くなるに拘らず、其結果の顯著ならざりしは、當時國民の海事智識の進まざりしと、鎖國の舊慣惰勢の致す所なれば、漸進指導の外他に策なかりしものゝ如し、

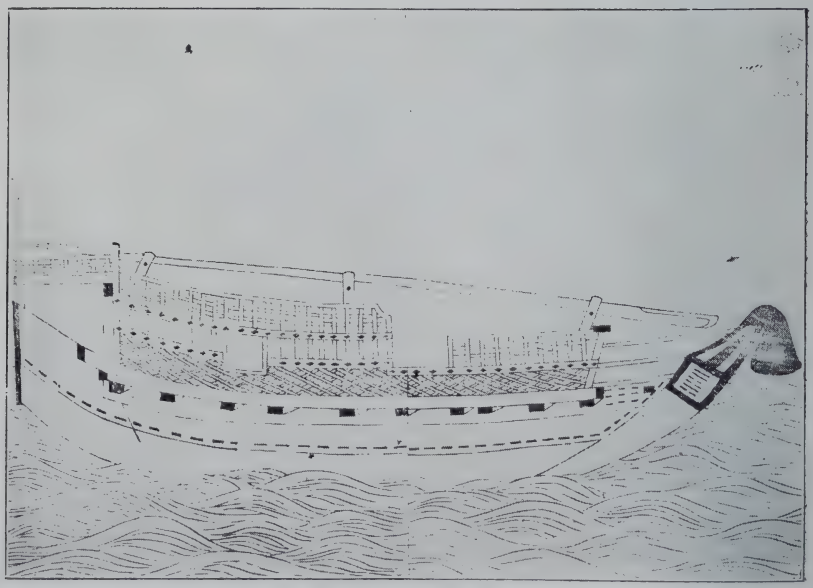
世運一轉して、明治の革新となりてより、朝廷は海運事業發達に、一層の重きを置きたれども、當時我海運界の狀態は、依然として渝ることなく、前途尙ほ遼遠なるものありき、而して其今日あるを致すまでには、屢、難關を越え、多くの年月を經て、遂に一種豪傑の士の出づるを要せしなり、岩崎彌太郎（長男岩崎久彌、父の勳功に依り、男爵を賜はる、）岩崎彌之助（勳功に依り、等しく男爵を賜はる、）兄弟の如きは、卽ち其人とす、

第百十二圖



大鵬丸

第百十三圖



菱垣回船

を購ふも、陸上の設備乏しく、爲替保險等の方法を缺き、殊に海外貿易を企圖せんとするも、言語貨幣等の不便の加はるありて、我海運發展を期するに由なかりき、是時に當り、長崎市の一商人入來屋重平といへるものあり、鎭府に請ひて、亞米利加の商船一隻〔原名「コロンビヤ」木製外輪汽船、二檣「トップスル、スクーナ」、西曆千八百五十五年(安政二年)米國ニューヨーク市に於て製造、同六十二年(文久二年九月)長崎に於て購入、〕を買得したり、是れ商估にして、蒸氣大船を所持せし初めとす、重平は、本船を以て、海運業を營まんとせしものなるか、將た單に仲買の目的に過ぎざりしか、今之を詳かにせず、その後幾ならずして、本船は筑前黑田侯の買上となりて、大鵬丸(第百十二圖)と命名せられたり、當時平民にして、大船を製造又は購入せるものこの他にありしを聞かず、

幕府は、海運業奬勵の一手段として、石川島造船所等に於て、其試製に係る小形汽船を民間に拂下げ、江戸附近の航運に從事せしめ、以て汽船の効用を實地に會得せしむるに努めたり、而して其代價の如きも年賦償還せしめ、且、營業の成績に應じ、徵收せしを以て、船主は損害を被ることなく、此新事業を

第三編　帝國海商

緒言

嘉永六年〔西曆千八百五十三年〕米艦渡來の後、幕府は、大船製造禁止の令を解き、尋で、文久元年〔西曆千八百六十一年〕に至り、庶民にも大船の製造及び購入を許し、以て海運を奬勵し、又自ら率先して實例を示しゝかば、諸侯も亦官に請うて、外國に艦船製造を命ずるものあり、又は國内に於て、船舶製造業を興したるものあり、之に由りて、久しく衰へたりし造船業は、復た勃興するに至れり、然れども、此解禁令の趣旨は、國防を以て其目的とせしが故に、海運の營利に注目せしもの寡かりしは、自然の勢なり、是に於て、幕府は、更に海運奬勵に關する布告を發し、一般人民に海運の利を知らしめんとせしが、奈何せん、當時社會の階級は、士農工商に分れ、商人を以て其最下級のものとしたるを以て、商人が、諸侯及其士族と交り、海運業を營むが如きは、不可能の事に屬せり、且當時は船舶

年					
高崎	—	三七六、二	四七四六	—	原名「ローズリー」、同上、
	—	四六、三	—	—	
	—	二七、九	—	—	
楠保	—	四一六、七	五三七〇	—	原名「アリヨル」、同上、
	—	四六、七	—	—	
	—	二四	—	—	

十八					
藻寄	｜ ｜ ｜	｜ ｜ ｜	三七七三 ｜ ｜	｜ ｜	原名「ハーバートン」、同上、
若宮	｜ ｜ ｜	｜ ｜ ｜	四七二二 ｜ ｜	｜ ｜	原名「レシントン」、同上、
擇捉	｜ ｜ ｜	｜ ｜ ｜	四一六五 ｜ ｜	｜ ｜	原名「アフロダイト」、同上、
笠戸	｜ ｜ ｜	｜ ｜ ｜	四〇九七 ｜ ｜	｜ ｜	原名「カザン」、同上、
烏帽子	｜ ｜ ｜	三九九、六 四九、一 二七	六一六七 ｜ ｜	｜ ｜	原名「プーラレー」、同上、

七年	高雄	鐵、汽	—	二一九	一四二二	明治元年(一八六九) 英國	七年十月十七日、横濱外國商社より購入、十三年三月二十五日、長崎福岡兩縣民某に賣却す、
			—	三二	三〇〇		
			—	—	—		
	沖鷹	木、汽	—	九六	一〇五	五年五月起工 八年十二月竣工 石川島造船所	十年二月五日、開拓使所轄雷電と交換し、該使に交付す、
			—	一四	二二		
			—	—	—		
八年	千早	木、帆	—	一四九	四四三	英國	八年十二月二十日、英國より購入、十年四月二十四日、工部省に交付す、
			—	二八	—		
			—	—	—		
三年	濟州	鋼、螺、汽	—	三四七、五	三六七七	—	原名「ロシア」、日露戰役中捕獲せし商船、今尚海軍の船籍にありて、私立汽船會社に管理せしむ、
			—	四四、六	—	—	
			—	二五、八	—	—	
	辨天	—	—	—	二一一七	—	原名「ヴエナス」、以下記事同上、
		—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	

年					
四年	東京	木、汽	二四〇	一四〇〇	安政元年（一八五四）
			三五		
					米國
五年	第一利根	木、外、汽	一三四	一七〇	明治二年十一月起工
			一八	七五	
					横須賀造船所
六年	第二利根	木、外、汽	一三二	一〇九	四年五月起工
			一六	三〇	七年十二月竣工
					横須賀造船所
	蒼龍	木、汽	一五五	一九八	二年十一月起工
			二〇	五二	五年八月竣工
					横須賀造船所
	函容	木、汽	一七五	三七三	四年九月起工
			二〇	六三	八年三月竣工
					横須賀造船所

東京	原價拾六萬圓に對し、行速・飛龍・飛隼三隻と、金八萬圓を合せ、四年七月二十日、英人より購入、五年三月二日、北海道に於て沈沒、
第一利根	竣工後、横須賀造船所に屬す、十九年十二月、同所に於て東京府民某に賣却す、
第二利根	十四年十月十日、東京府民某に賣却す、
蒼龍	御召船竣工後、海軍省に預けらる、六年十月八日、同省の所轄に歸す、十九年四月二十二日廢船、
函容	竣工後、同月二十二日、開拓使に讓渡、

二年	快風	木、帆	一〇一	一五五	――	經歷は軍務官所管艦船表に載せたるが如し、但し四年十一月、海軍省に移す、十四年二月賣却、
			二二			
					米國	
	大阪	鐵、螺、汽	一八七	四四〇	慶應二年(一八六六)	經歷は兵部省所管艦船表に載せたるが如し、但し八年十二月二十五日、周防灘に於て衝突沈沒、
			二八	一一〇		
					英國	
三年	行速	木、外、汽	一六二	三九〇	萬延元年(一八六〇)	經歷は兵部省所管艦船表に載せたるが如し、但し四年七月十二日、東京丸購入の時英人に交付す、
			二七	二五〇		
					米國	
	虹橋	木、汽	一七四	四五〇	萬延元年(一八六〇)	經歷は兵部省所管艦船表に載せたるが如し、
			二七			
					清國	
	樺太					明治三年六月九日、蘭人より購入、後ち解約、

戰時補助船舶其他

年次	船名	船種	長呎	幅呎	深呎	噸數	馬力	速力	製造年月	製造所名	記事
元年	翔鶴	木、螺、汽	一九八	二四		三五〇	三五〇				經歷は軍務官所管艦船表に載せたるが如し、
	飛隼	汽	一一〇			二〇〇	七〇				經歷は軍務官所管艦船表に載せたるが如し、但し四年七月、東京丸購入の時、英人に交付、
	飛龍	木、螺、汽	一六〇	二七		三八〇	九〇		安政五年（一八五八）	米國	同上、

外に潛水艇若干

年			
鷗	鷄	鴻	
十四號	十五號	十六號	
同	同	同	
同	同	同	
同	同	同	
同	同	同	
三十四年十一月五日	三十七年二月二十七日	同	
三十七年六月四日	川崎造船所	三十七年六月四日	
同		同	

三十五年	
第七十四號	第七十五號
三十六號	三十七號
八十噸水雷艇	同
一三一、七	同
一六、三	同
三、四九/一六	同
九四	同
一二〇〇	同
二三、五	同
三十五年一月廿八日	同
三十七年一月十四日	三十七年一月二十三日
川崎造船所	同

四十三				
雉	第七十二號	第七十三號	鷺	鶉
十一號	二十四號	二十五號	十二號	十三號
同	八十水雷艇	同	百二十水雷艇	同
同	一三一、七 一六、三 三、四九/一六	同	一四七、八 一六、一 四、九/三	同
同	九四 一二〇〇 二三、五	同	一五〇 四二〇〇 二九	同
同 三十七年一月二十三日 同	同 三十四年十二月 三十六年九月八日 橫須賀	同 三十六年九月二日 同	三十四年三月二十一日 三十七年三月二十二日 吳	同 三十七年四月二十二日 同

三年

雁	蒼鷹	鴿	燕	雲雀
六號 百二十噸水雷艇	七號 同	八號 同	九號 同	十號 同
一四七、八	同	同	同	同
一六、一	同	同	同	同
四、九一三	同	同	同	同
一五〇	同	同	同	同
四二〇〇	同	同	同	同
二九	同	同	同	同
三十三年七月十四日	三十六年八月一日	三十六年十月二十二日	三十六年十一月二十四日	三十七年一月十日
吳	同	同	同	同

三

第六十七號	第六十八號	第六十九號	第七十號	第七十一號
二十九號 八十噸 水雷艇	三十號 同 同	三十一號 同 同	三十二號 同 同	三十三號 同 同
一三一、七	同	同	同	同
一六、三	同	同	同	同
三、四六/九	同	同	同	同
九四	同	同	同	同
一二〇〇	同	同	同	同
二三、五	同	同	同	同
三十三年七月十四日	同	三十三年七月十四日	同	同
三十六年六月二十日	同	三十六年九月二十六日	三十六年十一月十日	三十六年十二月九日
橫須賀	同	佐世保	同	同
		日露戰役中、三十八年五月二十七日、日本海々戰の際、敵彈の爲め沈沒、同年六月十五日除籍、		

年					
二	第六十二號	二十四號	一五三、八	一一〇	三十二年九月十五日
		同	一五、四	二〇〇〇	三十五年三月十六日
			三、六一/四	二七	英國「ヤーロー」社
	第六十三號	二十五號	同	同	同
		同	同	同	同
			同	同	同
	第六十四號	二十六號	同	同	同
		同	同	同	三十五年三月二十五日
			同	同	同
	第六十五號	二十七號	同	同	同
		同	同	同	三十五年三月十五日
			同	同	同
	第六十六號	二十八號	同	同	三十二年十二月二十三日
		同	同	同	三十五年四月十四日
			同	同	同

佐世保組立、同上、同上、同上、同上、

	三			十
千鳥	第五十八號	第五十九號	第六十號	第六十一號
五百二十噸水雷艇	九號	十號	二十二號 八十噸水雷艇	二十三號
一四七、八	一一一、七	同	一二七、一一	同
一六、一	一一、六	同	一五、九	同
四、九〇/三	二、一一/六		三、五三/四	
一五〇	五三	同	八二	同
四二〇〇	六六〇	同	一二〇〇	同
二九	二〇	同	二四	同
三十一年七月六日	三十二年三月二十七日	三十五年四月八日	三十二年七月一日	三十四年十二月十六日
三十四年四月九日	三十五年一月二十七日	同	三十四年十月二十日	同
佛國「ノルマン」社	吳		獨國「シツヒヤウ」社	
			吳組立、	同上、

年

第四十七號	第四十八號	第四十九號	第五十六號	第五十七號
十九號	二十號	二十一號	七號	八號
同	同	同	五十噸水雷艇	同
同	同	同	一一一、七	同
同	同	同	一一、六	五三
同	同	同	二、一一七/六	同
三十三年十月一日	三十三年十月十四日	三十三年十一月二日	三十一年六月十一日	六六〇
同	同	同	三十五年八月二十五日	三十四年十一月二十日
佐世保組立、	佐世保組立、日露戰役中、三十七年五月十二日、清國大窰口附近掃海の際沈沒、三十八年五月二十一日除籍、	佐世保組立、	橫須賀	吳

十

第四十二號	第四十三號	第四十四號	第四十五號	第四十六號
十四號	十五號	十六號	十七號	十八號
同	同	一二七、一一	同	同
同	同	一五、九	同	同
同	同	一二〇〇	同	同
三十一年七月二十八日	同	三十一年十一月二十日	同	同
三十四年四月二十九日	同	三十三年八月十七日	三十三年八月二十一日	同
英國「ヤーロー」社	同	獨國「シツヒヤウ」社	同	同
橫須賀組立、日露戰役中、三十八年五月二十一日、旅順口に於て沈沒除籍、	橫須賀組立、	同上、	同上、	同上、

一

鵲	三號	一四七、八	一五〇	三十年五月十日	
	同	一六、一	四二〇〇	三十三年十一月三十日	
		四、九一/三二	二五	佛國「ノルマン」社	
眞鶴	四號	同	同	同	
	同			三十三年十一月七日	
				同	
三					
第三十九號	十一號	一五三、八	一一〇	三十一年七月二十八日	横須賀組立、
	八十噸	一五、四	二〇〇〇	三十四年二月十八日	
	水雷艇	三、六一/四	二七	英國「ヤーロー」社	
第四十號	十二號	同	同	同	同上、
	同			三十四年三月四日	
				同	
第四十一號	十三號	同	同	同	同上、
	同			三十四年三月七日	
				同	

年

第五十三號	第五十四號	第五十五號	隼	白鷹
四號 五十噸水雷艇	五號 同	五號 同	一號 百二十噸水雷艇	二號 同
同	同	同	一四七、八	一五二、七
同	同	同	一六、一	一六、九
			四、九(三)	四、九(三)
同	同	同	一五〇	一二三
			四二〇〇	二六〇〇
			二九	二九
三十年五月八日	同	同	三十年四月十日	三十年四月十四日
三十四年四月二十二日	同	三十四年五月十六日	三十三年四月十九日	三十三年六月二十二日
吳	同	同	佛國「ノルマン」社	獨國「シツヒヤウ」社
日露戰役中、三十八年五月二十一日、旅順口に於て沈沒除籍、				

十

第三十七號	九號	同	同	三十年五月二十日 三十三年三月二十三日 同
第三十八號	十號	同	同	同 同 同
第五十號	一號 五十三噸 水雷艇	一一一、七 一一、六 二、一一七/六	五二 六五七 二〇	三十年五月八日 三十三年十一月三日 橫須賀
第五十一號	二號	同	同	同 同 同
第五十二號	三號	同	同	同 三十四年二月十八日 同

長崎三菱造船所組立、

同上、

日露戰役中、三十七年五月十二日、清國大窯口附近掃海の際沈沒、同三十八年五月二十一日除籍、

三

第三十二號	第三十三號	第三十四號	第三十五號	第三十六號
四號 八十噸水雷艇	五號 同	六號 同	七號 同	八號 同
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同
三十年四月十四日 三十年三月七日 獨國「シツヒヤウ」社	同 三十三年二月十四日 同	同 三十三年三月七日 同	同 三十三年三月二十二日 同	同 三十三年四月九日 同
佐世保組立、	同上、	佐世保組立、三十八年五月二十七日、日本海々戰の時、敵彈の爲め沈沒、	神戸川崎造船所組立、三十八年五月二十七日、日本海海戰の際、敵彈の爲め沈沒、	神戸川崎造船所組立、

八年					
福龍		一四〇、三	一一三	—	二十七八年日清戰役中捕獲、二十八年二月、帝國水雷艇と定めらる、四十一年四月一日、賣却方訓令、
		一六、五	一〇一六	—	
		三、一一	二〇	獨國「シツヒヤウ」社	
第二十八號		一九、八	一六	—	二十七八年日清戰役中、劉公島に於て捕獲、二十八年十月、帝國水雷艇と定められ、三十四年五月五日除籍、三十六年十一月賣却、
		二、七	九〇、七五	—	
		一、二	一〇、五七	—	
第二十九號	一號	一二一、五	八九	三十年三月二十二日	吳組立、
	八十噸水雷艇	一三、九	二〇〇〇	三十三年三月廿三日	
		四、〇	二六	佛國「ノルマン」社	
第三十號	二號	同	同	三十年三月二十二日	記事右に同じ、
	同			三十年三月三十日	
				同	
第三十一號	三號	一二七、一一	八二	三十年四月十四日	佐世保組立、
	同	一五、九	一二〇〇	三十三年一月二十二日	
		三、五 三/四	二四	獨國「シツヒヤウ」社	

二十七年	第二十一號	一一八、一	七八	――		吳組立、
		一三、二	一一五〇	二十七年六月二十七日		
		三、一一 1/4	二一	佛國「ノルマン」社		
	第二十四號	同	同	――		
				二十八年一月十五日		
				吳		
二十八年	第二十五號	一二七、一一	八二	――		二十七八年日清戰役中捕獲、二十八年五月、帝國水雷艇と定めらる、四十一年四月一日、機關は吳海兵團に交附、船體は賣却方訓令、
		一五、九	一二〇〇	二十八年二月二十八日		
		三、五 3/4	二四	同		
	第二十六號	一一〇、八	八一	――		
		一三、五	三三八	――		
		四 1/6	一四	獨國「バルカン」社		
	第二十七號	一一四、四	七〇	――		二十七八年日清戰役中捕獲、二十八年五月、帝國水雷艇と定めらる、四十一年四月一日、機關は舞鶴海兵團に交附、船體は賣却方訓令、
		一四、一	四四三	――		
		五、一〇	一六	――		

五年				
第十八號	第十九號	第二十號	第二十二號	第二十三號
同	同	一一一、七	一二七、一一	同
同	同	一一、六	一五、九	同
二十六年十一月一日	二十七年二月十七日	二一、一一 七/六	三、五 三/四	二十六年八月五日
同	同	五三	八二	同
—	—	六五七	一二〇〇	—
		二〇	二四	
		二十六年十月十八日	二十六年八月五日	
		同	獨國「シツヒヤウ」社	
		吳組立、日清戰役中、二十八年六月、威海衛に於て破壞、		吳組立、三十一年七月二十日、北海道福山に於て坐礁沈沒、

二				十
第十三號	第十四號	第十五號	第十六號	第十七號
同	同	一一一、七	一一〇、九	同
同	同	五三	五三	同
――	――	――	――	――
二十六年十月十一日	二十六年十月十八日	二十六年十一月一日	二十六年	二十六年十一月廿九日
同	同	佛國「ノルマン」社	吳	同
	四十一年四月一日除籍、同日賣却方訓令、	吳組立、	二十八年五月十一日、日清戰役中、澎湖島に於て沈沒、	

二年	十年	四年		
第八號	第九號	第十號	第十一號	第十二號
一一〇、九 一一、〇 二、一一七/六	同	同	同	同
五三 五二五 二〇	同	同	同	同
—— 二十五年四月七日 同	—— 二十五年四月十一日 同	—— 二十五年四月十七日 小野濱造船所	—— 二十七年三月三十一日 吳	—— 二十六年十月十一日 同
四十一年四月一日除籍、機關は佐世保海兵團に、同五月二十八日、船體は同團に交付、	四十一年四月一日、賣却方訓令、	本邦に於て建造したる最初の水雷艇なり、	四十一年四月一日、賣却方訓令、	

年	二十年	二十三年	
第四號	小鷹	第五號	第六號	第七號
同	一六五 一九 五、六	一一〇、九 一一、〇 二、一一/一六	同	一一一、七 一一、六 二、一一/一六
同	一八一 一四〇〇 一九	五三 五二五 二〇	同	五三 六五七 二〇
—— —— 英國「ヤーロー」社	—— 二十一年十月十日 同	—— 二十五年三月二十六日 佛國「クルゾー」社	—— 二十五年三月二十六日 同	二十五年四月二日 同
橫須賀に於て組立、四十一年四月一日除籍、雜役船として橫須賀港務部保管、		神戸小野濱に於て組立、四十年九月二十八日除籍、機關は橫須賀海兵團に、船體は水雷標的として、橫須賀水雷團に交付、		

水雷艇

年次	艇名或は號	製造番號	長呎 幅呎 吃水呎	排水量 馬力 速力	契約又は令達年月日 竣工年月日 製造所名	記事
十三年	第一號		九六、六 一二、六 六、〇	四〇 — 四三〇 — 一四、三八	— — 英國「ヤーロー」社	横須賀造船部に於て組立、三十二年五月除籍、同六月、機關を機關學校に、船體を海兵團の保管に附し、同十二月十九日、内一隻を陸軍省に讓渡、内二隻を横須賀水雷團に、殘餘の一隻を横須賀海兵團に下付、
十	第二號		同	同	— — 同	
七	第三號		同	同	— — 同	

	四十年		
長月	菊月	浦波	磯波	綾波
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同
四十年七月三十一日 浦賀船渠會社	四十年九月二十日 同	舞鶴	同	同
			今尚ほ建造中、	同上、

九年

白妙	初春	初雪	卯月	水無月
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同
—— 三十九年十一月二十日 長崎三菱造船所	—— 四十年三月一日 神戸川崎造船所	—— 三十九年五月十七日 横須賀	—— 四十年三月六日 神戸川崎造船所	—— 三十九年十月二十日 長崎三菱造船所

十

朝露	疾風	追風	夕風	三日月
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同
三十九年十月十六日 大阪鐵工所	四十年三月二十五日 同	三十九年八月二十一日 舞鶴	三十九年十二月十五日 同	三十九年九月十二日 佐世保

敷波	一九二、五	四〇〇	—		原名「ガイダマック」、旅順口戰利、三十八年十月二十一日、帝國軍艦籍に編入、
	二四、二五	三〇〇〇	—		
	七、五	二二	—		
巻雲	同	同	—		原名「ヴサドニック」、旅順口戰利、三十八年十月二十一日、帝國軍艦籍に編入、
			—		
			—		
三					
白露	二二七	三七五	—		
	二一、七	六〇〇〇	三十九年六月六日		
	六五/六	二九	長崎三菱造船所		
白雪	同	同	—		
			三十九年八月六日		
			同		
時雨	同	同	—		
			三十九年七月十一日		
			神戸川崎造船所		

年

子日		同	同	— 三十九年一月一日 同	
若葉		同	同	— 三十九年二月二十八日 横須賀	
山彦		一九〇、三 一八、九 一一、六	三五 三八〇〇 二六	— — —	原名「レシテリヌイ」、日露戰役中、三十七年八月十日、芝罘に於て捕獲、三十八年十月十九日、帝國軍艦籍に編入、
皐月		一九六、九 一八、四 一一、五	三五〇 六〇〇〇 二七	— — —	原名「ビエドヴイ」、日露戰役中、三十八年五月二十八日、日本海々戰の際捕獲、三十八年六月八日、帝國軍艦籍に編入、
文月		一九〇、三 一八、九 一一、六	三五〇 三八〇〇 二六	— — —	原名「シールヌイ」、日露戰役中、三十八年一月、旅順口開城の際戰利、三十八年九月二日、帝國軍艦籍に編入、

八

春風	夕暮	夕立	野分	潮
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同
三十九年五月十四日 神戸川崎造船所	三十九年五月廿六日 佐世保	三十九年七月十六日 同	三十九年十一月一日 同	三十八年七月十五日 吳

十

神風	初霜	彌生	如月	朝風
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同
三十八年八月十六日 横須賀	三十八年八月廿一日 同	三十八年九月廿三日 同	三十八年十月十九日 同	三十九年二月廿四日 神戸川崎造船所

三十六年		三十七年	三
速鳥	朝霧	有明	吹雪	霰
十九號	二十號			
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同
三十五年四月 三十六年八月二十四日 橫須賀	三十五年四月 三十六年九月十八日 橫須賀	—— 三十八年三月廿四日 吳	—— 三十八年二月廿八日 吳	—— 三十八年五月十日 吳
日露戰役中、三十七年九月三日、旅順口に於て沈沒、三十八年六月十五日除籍、				

四年	三十五年		
白雲	霞	朝潮	春雨	村雨
十五號	十四號	十六號	十七號	十八號
二一六、二	二二〇、八	二一六、二	二一七	同
二〇、九	二〇、六	二〇、九	二一、七	
六一/四	五、九	六一/四	六五/一六	
三四二	三六三	三四二	三七五	同
七〇〇〇	六〇〇〇	七〇〇〇	六〇〇〇	
三一	三一	三一	二九	
三十三年十一月十六日	三十三年十一月五日	三十三年十一月十六日	三十五年三月	三十五年三月
三十五年二月十三日	三十五年二月十四日	三十五年五月十四日	三十六年六月二十六日	三十六年七月七日
英國「ソルニクロフト」社	英國「ヤーロー」社	英國「ソルニクロフト」社	橫須賀	橫須賀
			春雨形四隻は、實に本邦建造最初の驅逐艦なりとす、	

年	陽炎	朧	霓	薄雲	曉
	九號	十一號	十二號	十號	十三號
三十一年五月一日	同	二二〇、八	同	二〇八、五	二二〇、八
三十二年七月三十一日	同	二〇、七	同	一九、七	二〇、六
英國「ソルニクロフト」社		五、二三/八		五、八一/四	五、九
		三〇五		二七五	三六三
		六〇〇〇		五四〇〇	六〇〇〇
		三一		三〇	三一
		三十一年七月一日	三十一年五月一日	三十三年二月一日	三十三年十一月五日
		三十二年十一月十一日	同	英國「ソルニクロフト」社	三十四年十二月十四日
		英國「ヤーロー」社			英國「ヤーロー」社
			三十三年七月二十九日、北淸事變中、濃霧激浪の爲、淸國山東角南東岬角附近に坐礁沈沒、		
					三十七年五月十七日、日露戰役中、旅順口に於て沈沒、

三十二				
電	曙	漣	夕霧	不知火
二號	五號	六號	七號	八號
二二〇、八	同	同	二〇八、五	同
二〇、七	同	同	一九、七	
五、二、三/八			五、八、一/四	
三〇五	同	同	二七五	同
六〇〇〇			五四〇〇	
三一			三〇	
三十二年四月廿五日	三十二年四月三十日	三十二年四月三十日	三十年五月六日	三十年五月六日
三十二年四月廿五日	三十二年七月三日	三十二年八月廿八日	三十二年三月十日	三十二年五月十三日
英國「ヤーロー」社	英國「ヤーロー」社	英國「ヤーロー」社	英國「ソルニクロフト」社	英國「ソルニクロフト」社

驅逐艦

年次	三十一年		
艦名	雷	東雲	叢雲
製造番號	一號	三號	四號
長 呎 吋 幅 呎 吋 吃水 呎 吋	二二〇、八 二〇、七 五、二 3/8	二〇八、五 一九、七 五、八 1/4	同
排水量 馬力 速力	三〇五 六〇〇〇 三一	二七五 五四〇〇 三〇	同
契約又は令達年月日 竣工年月日 製造所名	三十年一月十六日 三十二年二月廿三日 英國「ヤーロー」社	三十年一月十四日 三十二年二月一日 英國「ソルニクロフト」社	三十年一月十四日 三十一年十二月廿九日 英國「ソルニクロフト」社
記事			

年						
淀	鋼、雙螺、汽一檣信號通報艦	二八〇	三二	九、九	一二五〇	三十九年十月
					六五〇〇	四十年十一月進水
				二二		神戸川崎造船所
						記事右に同じ、
最上	鋼、三螺、汽一檣信號通報艦	三〇〇	三二	九、一二	一三五〇	四十年三月
					八〇〇〇	—
				二三		長崎三菱造船所
						四十年十二月建造中、
伊號戰艦		—	—	—	—	—
						四十年十二月設計、
呂號戰艦		—	—	—	—	—
						同上、

年	薩摩	安藝	鞍馬	伊吹	利根
四	鋼、雙螺、汽二檣信號用一等戰艦	同	鋼、雙螺、汽二檣信號用一等巡洋艦	同	鋼、雙螺、汽二檣信號用二等巡洋艦
	四五〇	同	四五〇	同	三六〇
	八三	一九八〇〇	七六		四七
	二七、六	二五〇〇〇	二二五〇〇		一五〇〇〇
	一九一五〇	一八、二五	二〇		二三
	三十八年五月	三十九年三月	三十八年八月	四一〇〇	三十八年十一月
	三十九年十一月進水	四十年四月進水	四十年四月進水	一四六〇〇	四十年十月進水
	橫須賀	吳	橫須賀	二七〇〇〇	佐世保
	四十年十二月艤裝中、	記事右に同じ、	記事右に同じ、	四十年五月	記事右に同じ、
				四十年十一月進水	
				吳	

松江	鋼、雙螺、汽二檣信號用一等巡洋艦	同	二三七	二五五〇	———	原名「スンガリー」、三十七年二月、仁川港にて、「ワリヤーグ」號及「コレーツ」號と運命を共にせしもの、
			三四	一五〇〇	———	
			———	———	———	
筑波	鋼、雙螺、汽二檣信號用一等巡洋艦	四四〇	一三七五〇	三十八年一月		遣米艦隊旗艦として、四十年二月、横須賀を發し、歐米諸國を巡航し、同年十一月歸港、
		七五	二〇五〇〇	四十年一月		
		二六	二一、五	吳		
隅田	鋼、四螺、汽一檣信號用二等砲艦	一四五	一二六	三十六年十一月十日		英國「ソルニクロフト」社に於て製造、上海「フアナム、ボイド」社に於て組立の上進水、
		二四	五五〇	三十九年四月十七日		
		二、〇	一三	上海「ボイド」會社		
伏見	鋼、四螺、汽一檣信號用二等砲艦	一六〇	一八〇	三十九年三月二十二日		英國「ヤーロー」社に於て製造、川崎造船所上海出張所に於て組立の上進水、
		二四、六	九〇〇	三十九年十月一日		
		二、三	一四	上海川崎造船所		
生駒	鋼、雙螺、汽二檣信號用一等巡洋艦	四四〇	一三七五〇	三十八年三月		筑波の姉妹艦、
		七五	二〇五〇〇	四十年十二月		
		二六	二一、七五	吳		

八年

肥前	周防	阿蘇	津輕	宗谷
鋼、雙螺、汽、二檣戰闘樓一等戰艦	同	鋼、雙螺、汽、二檣信號用一等巡洋艦	鋼、雙螺、汽、二檣信號用二等巡洋艦	鋼、雙螺、汽、二檣信號用二等砲艦
三七六	四二四	四四三	四一〇	四一六
七二	七二	五六	五五	五二
一二七〇〇	一二六七四	七八〇〇	六六三〇	六五〇〇
一六〇〇〇	一四五〇〇	一七〇〇〇	一一六〇〇	二〇〇〇〇
——	——	——	——	——
三十二年進水	三十三年進水	三十三年進水	三十三年進水	三十二年進水
米國賚府「クランプ」社	露國セントピータースボルグ	佛國「ラ、セーヌ」社	露國セントピータースボルグ	米國賚府「クランプ」社
原名「レトウヰザン」、記事右に同じ、	原名「ポピエダ」、記事右に同じ、	原名「パーヤン」、記事右に同じ、	原名「パルラダ」、記事右に同じ、	原名「ワリヤーグ」、三十七年二月、仁川港口に於て瓜生艦隊と戰ひ、大敗して、港内に退き沈沒す、三十八年八月浮揚す、

十

壹岐	鋼、雙螺、汽、二檣戰鬪樓、二等戰艦	三二六 六七	九九〇〇 八〇〇〇	— 二十三年十月進水 露國セントピータースボルグ	原名「インペラトールニコライ」、記事右に同じ、
見島	鋼、雙螺、汽、二檣戰鬪樓、裝甲海防艦	二七七 五二	四二〇〇 五七〇〇	— 二十八年進水 露國セントピータースボルグ	原名「ゼネラル、アドミラルセニヤウイン」、記事右に同じ、
沖島	同	同	同	— 三十年進水 露國セントピータースボルグ	原名「ゼネラル、アドミラルアプラキシン」、記事右に同じ、
相模	鋼、雙螺、汽、二檣戰鬪樓、一等戰艦	四二四 七二	一二六七四 一四五〇〇	— 三十二年進水 露國セントピータースボルグ	原名「ベレスウヰツト」、旅順開城の際、自爆沈沒せしもの、後之を浮揚す、
丹後	同	三六七 六九	一一〇〇〇 一〇六〇〇	— 二十八年進水 露國セントピータースボルク	原名「ポルタワ」、記事右に同じ、

三十七年					
韓崎	鋼、雙螺、汽二檣信號用水雷母艦	四一九	一〇五〇〇	———	原名「エカテリースラブ」、三十七年二月六日、釜山沖に於て拿捕、
		五〇	二三〇〇	———	
		———	———	———	
滿洲	鋼、雙螺、汽二檣信號用通報艦	三四一	三九一六	———	原名「マンチュリア」、三十七年二月、長崎に於て拿捕、
		四三	五〇〇〇	———	
		———	———	———	
香取	鋼、雙螺、汽二檣信號用一等戰艦	四二〇	一五九五〇	———	三十九年四月二十九日英國バロー「ウイカース社」
		七八	一六〇〇〇		
		二六	一八、五		
鹿島	同	四二五	一六四〇〇	———	三十九年四月二十九日英國新城安社
		七八	一五六〇〇		
		二六	一八、五		
石見	鋼、雙螺、汽二檣戰闘樓一等戰艦	三七六	一三五六六	———	三十五年進水露國セントピータースボルグ
		七六	一六五〇〇		
		———	———	———	

原名「アリチル」、三十八年五月二十八日、ネボカドフ降伏の際捕獲、

四十三年	六年		
對馬	春日	日進	宇治	音羽
同	鋼、雙螺、汽一檣信號用一等巡洋艦	同	鋼、雙螺、汽一檣信號用二等砲艦	鋼、雙螺、汽一檣信號用三等巡洋艦
同	三四四 六二 二四	同	八一 二八 七	三一二 四一 一六
同	七六二八 一三六八七 二〇	七三九八 一三六八七 二〇	六一〇 一〇〇 一三	三〇〇〇 一〇〇〇 二一
三十四年十月 三十七年二月十四日 吳	―― 三十五年十月進水 伊國ゼノア「アンサルド」社	三十六年二月進水 伊國ゼノア「アンサルド」社	三十五年九月一日 三十六年八月十一日 吳	三十六年一月 三十七年九月七日 横須賀
新高の姉妹艦、	本艦は、伊國「アンサルド」、アルムストロング」社にて、南米亞爾然丁共和國の依頼に應じ建造中なりしに、三十六年十二月購入、三十七年二月、横須賀に廻航す、	春日の姉妹艦、記事同上、		

	三十三年			三十三年	
	出雲	磐手	千早	笠	新高
	同	鋼、雙螺、汽、二檣戰鬪樓一等巡洋艦	鋼、雙螺、汽、二檣戰鬪樓通報艦	鋼、雙螺、汽、二檣戰鬪樓一等戰艦	鋼、雙螺、汽、二檣信號用三等巡洋艦
排水量	四〇〇	四〇〇	二七三	四〇〇	三三五
馬力	六九	六九	三二	七六	四四
速力	二四、五	二四、五	九	二七	一六
建造費	九七三五	九七三三	一二三八	一五一四〇	三三六六
起工	——	——	三十一年五月	三十五年三月一日	三十四年十月
竣工	三十三年九月二十五日	三十四年三月十八日	三十三年五月	英國パロー「ウイカース社」	三十七年一月十七日
造船所	英國新城安社	英國新城安社	橫須賀	一八	二〇
摘要				日露戰役、東鄉大將の旗艦たりしが、三十八年九月、佐世保軍港に於て、火藥庫爆發の爲め沈沒、後ち浮揚せしめ、四十年十二月、復舊工事成る、	橫須賀

敷島	鋼、雙螺、汽二檣戰闘樓一等戰艦	四〇〇	一四八五〇	———					
		七六	一四五〇〇	三十三年一月二十六日					
		二七	一八	英國倫敦「テームス」社					
朝日	鋼、雙螺、汽二檣戰闘樓一等戰艦	四〇〇	一五二〇〇	———					
		七五	一五〇〇〇	三十三年七月三十一日					
		二七	一八	英國「ジョンブラウン」社					
初瀬	同	同	一五〇〇〇	———	日露戰役中、三十七年五月十五日、旅順港外にて、敵の機械水雷に觸れ沈沒、				
			一四五〇〇	三十二年六月二十七日					
			一八	英國新城安社					
吾妻	鋼、雙螺、汽二檣戰闘樓一等巡洋艦	四三二	九三二六	———					
		六〇	一六〇〇〇	三十五年七月二十八日					
		二四	二〇〇	佛國サンナゼール市					
八雲	同	四〇八	九六九五	———					
		六四	一五二五〇	三十三年六月二十日					
		二四	二〇	獨逸「ヴアルカン」社					

年	明石	笠置	千歲	淺間	常磐
三十一年	鋼、雙螺、汽二檣「スクーナー」三等巡洋艦	鋼、雙螺、汽二檣戰闘二樓二等巡洋艦	同	鋼、雙螺、汽二檣戰闘二樓一等巡洋艦	同
	二九五	三七五	三七七	四〇八	同
	四二	四九	四九	六七	
	一一六	一九	一八	二四、六	
	二七五五	四九〇〇	四七六〇	九七〇〇	同
	八〇〇〇	一五五〇〇	一五五〇〇	一八〇〇	
	一九、五	二二、五	二二、五	二一、五	
	二十七年八月六日	三十一年十月二十四日	三十二年三月一日	三十二年三月十八日	同
	三十二年三月三十日				
	横須賀	米國費府「クランプ」社	米國桑港「ユニオン」社	英國新城安社	

	二十九年			三十		
須磨	八島	富士		高砂	宮古	
鋼、雙螺、汽、二檣三等巡洋艦	鋼、雙螺、汽、二檣戰闘樓一等戰艦	同		鋼、雙螺、汽、二檣戰闘樓二等巡洋艦	鋼、雙螺、汽、二檣「スクーナ」通報艦	
三〇七	三七二	三七四	一二五三三	三六〇	三一五	
四〇	七四	七三	一三五〇〇	四七	三八	
一五	二六	二六、六	一八、二五	一七	一三	
二六五七	一二三二〇	一二五三三	四一六〇	一七七二	六〇〇〇	
八五〇〇	一三五〇〇	一三五〇〇	一五五〇	二二一五	三十二年三月三十一日	二〇
二〇	一八、二五	一八、二五	――	英國新城安社	吳	
二十五年八月六日	二十九年十二月二日	三十年八月十七日	三十年九月九日	三十一年五月十七日	二十七年五月二十六日	
横須賀	英國新城安社	英國「テームスアイヨンワオーク」				
日露戰役中、三十七年五月十五日、旅順港外に於て、敵の機械水雷に觸れ沈沒、				日露戰役中、三十七年五月十二日、清國大窯口附近に於て、掃海事業の際、敵の機械水雷に觸れ沈沒、		
		安社に於て製造中のもの購入、日露戰役中、三十七年十二月十三日、旅順港外に於て、敵の機械水雷に觸れ沈沒、				

八年				
鎮中	鎮東	鎮西	鎮南	鎮北
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同
二十七八年日清戰役、丁汝昌降伏の際、威海衛にて捕獲、三十六年八月廢艦、三十九年七月、司法省に交付、	二十七八年日清戰役丁汝昌降服の際、威海衛にて捕獲、三十六年八月廢艦、三十九年八月賣却、	記事同上、	二十七八年日清戰役、丁汝昌降伏の際、威海衛にて捕獲、三十六年八月廢艦、雜役船として佐世保海兵團に屬す、	二十七八年日清戰役、丁汝昌降伏の際、威海衛にて捕獲、三十六年八月廢艦、三十九年六月、水雷標的として、吳水雷團に交付、

二

濟遠	鋼、雙螺、汽一檣戰闘二等海防艦	二三三	二四四〇	十六年進水
		三五	二八〇〇	――
		一六、五	一五	獨逸「ヴアルカン」社
平遠	鋼、甲帶、雙螺、汽一檣一等砲艦	二〇〇	二一五〇	――
		三九	一二〇〇	――
		―	―	清國福建馬尾

二十七八年日清戰役、丁汝昌降服の際、威海衛にて捕獲、日露戰役中、三十七年十一月三十日、旅順沖に於て、敵の機械水雷に觸れ沈沒、

二十七八年日清戰役、丁汝昌降服の際、威海衛にて捕獲、日露戰役中、三十七年九月十八日、旅順沖に於て、敵の機械水雷に觸れ沈沒、

十

廣丙	鋼、雙螺、汽三檣「バーク」二等砲艦	二六四	一〇〇〇	二十四年四月進水
		一六	一二〇〇	――
		―	―	清國福州
操江	木、螺、汽二檣「スクーナ」二等砲艦	一五六	五四一	――
		二八	一一五	――
		―	―	――
鎭邊	鋼、雙螺、汽二檣「バーク」二等砲艦	一二七	四二〇	十二年進水
		二九	四〇〇	――
		―	―	英國新城安社

二十七八年日清戰役、丁汝昌降服の際、威海衛にて捕獲、二十八年十二月二十一日、澎湖島沖に於て、觸礁沈沒、

二十七八年日清戰役中、二十七年八月、豐島の海戰に於て捕獲、三十六年十月、艦籍を除かれ、內務省に交付、目下神戸繫泊檢疫船、

二十七八年日清戰役丁汝昌降伏の際威海衛にて捕獲、三十六年八月廢艦、三十九年六月、水雷標的として、吳水雷團に交付、

年	船名	種類	噸數	價格	備考
五年	秋津洲	鋼、雙螺、汽、二檣戰鬪樓三等巡洋艦	三〇一 四三 一七、五	三一五九 八五〇〇 一八	二十三年三月十五日 二十七年三月三十一日 横須賀
二十七年	龍田	鋼、雙螺、汽、二檣「スクーナ」通報艦	二四〇 二七、七 九、六	八六八 五〇〇 二一	二十六年四月七日 — 英國
	和泉	鋼、雙螺、汽、二檣戰鬪樓三等巡洋艦	二八一 四二 一七、五	二九八七 六〇〇〇 一七、二	十六年 — 英國新城安社
	豐橋	鋼、雙螺、汽水雷母艦	三四三 四〇 一六、七	四一二〇 一四八〇 一二、五	— — 英國
	鎮遠	鋼、雙螺、汽二檣戰鬪樓二等戰艦	二九九 六〇 二〇	七六七〇 六〇〇〇 一四、五	十五年進水 — 獨逸「ヴアルカン」社

原名「エスメラルダ」、南米智利の爲めに造りたるものにして、防禦甲板を有する巡洋艦の、初めて世に現出したるものなり、二十七年、我船籍に入る、

二十七年九月購入、

二十七八年日清戰役、丁汝昌降服の際、威海衞にて捕獲、

十三年	千代田	鋼、雙螺、甲帶三檣戰闘樓三等巡洋艦	三〇二	二四三九	二十一年十二月四日
			四二、七	五六七八	二十四年一月一日
			一四	一九	英國グラスゴー
	千島	鋼、雙螺、汽、三檣「スクーナ」通報艦	二三三	七五〇	二十二年
			二五、六	五〇〇〇	二十五年
			九、六	二〇	佛國センナゼール
十四年	橋立	鋼、雙螺、汽、一檣戰闘樓二等巡洋艦	三〇二	四二七八	二十一年八月六日
			五一	五四〇〇	——
			一九、一	一六	横須賀
	大島	鋼、雙螺、汽、三檣「スクーナ」二等砲艦	一七六	六四〇	二十二年八月二十九日
			二七	一二一七	二十五年三月二十一日
			九	一三	神戸小野濱
二十年	吉野	鋼、雙螺、汽、二檣戰闘樓二等巡洋艦	三六〇	四一六〇	二十五年三月一日
			四六、七	一五五〇〇	二十六年九月三十日
			一七	二二、五	英國新城安社

亡沒艦亂後の代艦、

佛國より廻航の途中、伊豫の國堀江沖にて、英國郵船「ラベンナ」號と衝突沈沒、

嚴島、松島の姉妹艦、

日露戰役中、三十七年五月十八日、僚艦赤城と遼東灣に於て衝突沈沒、

日露戰役中、三十七年五月十五日、僚艦春日と山東角沖に於て衝突沈沒、

二十一年	高雄	鋼骨鐵皮雙螺二檣戰闘樓三等海防艦	二二九	一七七八	十九年十月三十日
			三四	二三三二	二十二年七月十六日
			一三、二	一五	横須賀
	赤城	鋼、雙螺、汽、二檣「トップスルスクーナ」二等砲艦	一五四	六二二	十九年七月二十二日
			二七	九六三	二十三年八月二十日
			九、八	一〇、二五	神戸小野濱
二十二年	八重山	鋼、雙螺、汽、二檣「スクーナ」通報艦	三一一	一六〇九	二十年六月七日
			二四、五	五四〇	二十三年三月十五日
			四	二〇	横須賀
	嚴島	鋼、雙螺、汽、一檣戰闘樓二等巡洋艦	三〇二	四二七八	二十一年一月七日
			五一	五四〇〇	二十四年九月三日
			一九、一	一六	佛國ラゼーヌ
二	松島	同			
		同			
		同			

摩耶の姉妹艦、

艦體は横須賀にて、機關は英國新城「ホーソルンリスリ」會社にて製造、

嚴島の姉妹艦、

二十一年二月十七日
二十五年四月五日
佛國ラゼーヌ

年	摩耶	愛宕	鳥海	滿珠	千珠
二十年	鐵、雙螺、汽、二檣「トツプスルスクーナー」二等砲艦	鋼骨鐵皮雙螺、汽、二檣「トツプスルスクーナー」二等砲艦	鐵、雙螺、汽、二檣「トツプスルスクーナー」二等砲艦	木、帆三檣「バーク」風帆練習艦	同
	一五四	同	同	一三四	同
	二七			二七	
	九、八	同	同	一四	同
	六一四	九六三	八七七	一	
	一〇、二五			一	
	十八年六月一日	十九年七月十七日	十九年一月二十五日	十九年八月三十一日	十九年九月五日
	二十一年一月二十日	二十二年三月二日	二十一年十二月二十七日	二十一年九月十三日	二十一年六月十三日
	神戸小野濱	横須賀	東京石川島	神戸小野濱	神戸小野濱
	四十一年五月十六日廢艦、雜役船として、横須賀海兵團に屬す、	摩耶の姉妹艦、日露戰役中、三十七年十一月六日、直隷海峽に於て、急潮の際、暗礁に觸れ艦底を大破し沈沒、	摩耶の姉妹艦、四十一年四月一日廢艦、雜役船として、佐世保海兵團に屬す、	二十九年九月二十六日廢艦、第五種船として、佐世保海兵團に屬す、	滿珠の姉妹艦、二十九年九月二十六日廢艦、第五種船として、横須賀海兵團に屬す、

八年					
浪速	木、雙螺、汽、二檣「スクーナー」二等巡洋艦	三〇〇	四六	一八、七	三七〇九	七六〇四	一八	十七年三月二十二日	十九年六月、英國より横濱に來著、本艦は帝國海軍の將卒によりて廻航せられたるもの、嚆矢とす、
高千穗	鋼、雙螺、汽、二檣「スクーナー」二等巡洋艦	同	同	同	同	同	同	十七年三月二十二日 十九年四月 英國新城安社	浪速の姉妹艦、
大和	鐵骨木皮螺、汽、三檣「バーク」三等海防艦	二〇一	三五	一五、三	一五〇二	一六二二	一三	十六年十一月 二十年十一月十六日 神戸小野濱	葛城の姉妹艦、十六年十一月、英人キルビーと製造契約締結せしに、同氏死去の爲め造船所を海軍に買收の上竣工、
十年									
武藏	同	同	同	同	十七年十月四日 二十一年二月七日 横須賀	葛城大和の姉妹艦、
九年									
畝傍	鋼、雙螺、汽、三檣「バーク」三等巡洋艦	三二二	四三	一八、九	三六一五	五五〇〇	—	十七年五月二十七日 十九年 佛國ルアブル	本邦に廻航の途次亡沒、亡沒は二十年十月十九日と認む、

十三年	館山	木、帆二檣「ブリッグ」風帆練習艦	一三四	五四四	十二年六月九日	舊稱第一回漕丸、二十一年九月二十七日、館山と改稱、二十九年九月二十六日廢艦、三十九年四月賣却、
			二六	—	十三年三月十七日	
			九、八	一	神戸川崎造船所	
十五年	海門	木、螺、汽三檣「バーク」海防艦	二一一	一三五八	十年九月一日	三十七年七月五日、日露戰役中、掃海掩護の任務を帶び、大連灣外に作業中、敵の機械水雷に觸れ沈沒、
			三二	一二五〇	十七年三月三日	
			一六、五	一二	横須賀	
十六年	天龍	同	二二一	一五四七	十一年二月九日	三十九年十月二日廢艦、雜役船として、舞鶴海兵團に屬す、
			三二	一二六七	十八年三月五日	
			一六、三	一二	横須賀	
	紫筑	鋼、雙螺、汽、二檣「スクーナ」一等砲艦	二四六	一三五〇	十三年	十六年五月二十一日、英國ニューカッスル「アームストロングミッチェル」會社より購入、同九月十九日、横須賀來著、三十九年五月二十五日廢艦、雜役船として吳水雷團に屬す、
			三六	二四〇〇	——	
			一四、六	一六	英國新城安社	
十	葛城	鐵骨木皮螺、汽、三檣「バーク」三等海防艦	二〇一	一五〇二	十六年八月十六日	本邦に於て製造せられたる鐵骨木皮艦の最初のものとす、
			三五	一六二二	二十年十一月四日	
			一五、三	一三	横須賀	

年	艦名	種類			起工・竣工・造所	備考
十年	天城	木、螺、汽 三檣「バーク」 二等砲艦	二〇五 三〇 一三、三	九二六 七二〇 一一	八年九月九日 十一年四月四日 橫須賀	清輝の殆んど姉妹艦、三十八年六月十日、廢艦となり、雜船に編入、
十年	扶桑	鐵、甲鐵 三檣「シツプリツグ」 二等戰艦	二二〇 四八 一八	三七七七 三六五〇 一三	八年九月二十四日 十一年一月 英國倫敦	我國に於ける最初の甲鐵艦、十一年六月十一日、英國より來著、二十六年、索具を脫し、二檣となし、檣樓に速射砲を備ふ、四十一年四月廢艦、
十年	金剛	鐵骨木皮 鐵甲帶 三檣「バーク」 三等海防艦	二三一 四〇 一七、六	二二八四 二五三五 一三、二	八年九月二十四日 十一年一月 英國ハル	十一年四月二十六日、英國より來著、
十年	比叡	同	同	同	八年九月二十四日 十一年二月 英國ペンブローク	金剛の姉妹艦、十一年五月二十二日、英國より來著、
十一年	磐城	木、螺、汽 三檣「バーク」 二等砲艦	一五四 二五 一二、九	六五六 五九〇 一〇	十年二月一日 十三年七月五日 橫須賀	四十年七月十二日廢艦、

七年	淺間	木、螺、汽三檣「シップリッグ」「コルベット」	二一九	一四二二	舊名北海道丸、開拓使に於て白露人より購入、七年四月十四日、海軍省に屬せらる、同七月二十六日受領、同十月二十日淺間と改む、十年十二月二十八日、機關を撤去し、十一年二月七日、練習艦と定め、二十四年三月三日廢艦、二十九年十二月二十五日賣却、
			三二	三〇〇	
			一四、七	—	佛國
八年	清輝	木、螺、汽三檣「バーク」二等砲艦	二〇〇	八九七	六年十一月二十日
			三〇	四四三	九年六月二十一日
			一三	一〇	横須賀
九年	石川	木、帆二檣「ブリッグ」風帆練習船	一二〇	二五三	七年八月
			二一	—	九年七月二十二日
			七、八	—	東京石川島
	迅鯨	木、外、汽二檣「フオアエンド、アフタスクーナ」御召快遊船	二四九	一四六四	六年九月二十六日
			三一	一四〇〇	十四年八月五日
			一四、六	—	横須賀
	雷電	木、螺、汽二檣「トップスルスクーナ」二等砲艦	一三五	三七〇	嘉永三年（一八五〇）
			二二	一二八	——
			八、六	—	英國ブリキウチル

横須賀に於て製造せられたる最初の軍艦なり、十一年歐洲諸港に巡回す、我軍艦の歐洲に航せしもの之を以て嚆矢とす、二十一年十二月七日、駿河灣に於て觸礁破壞、

二十六年三月廢艦、

十九年二月二十五日、水雷練習艦と定め、同年九月四日、機關を撤去し、二十六年十二月廢艦、水雷術練習所とす、

幕府所有の蟠龍、二年函館戰役に焼け、後ち外國人焼餘の艦體を補造す、六年六月、開拓使購入、蟠龍と名づけ、後又雷電と改め、十年二月二十四日、沖鷹丸と交換し、二十一年一月二十八日廢艦、

四年					
孟春	鐵骨木皮螺、汽三檣「トツプスルスクーナ」砲艦	一三三	三五七	――	廢藩置縣に因り、四年五月二十二日、佐賀藩より獻納、二十年十月八日廢船、船體は遞信省に交付、
		二二	一九一	慶應四年（一八六八）	
		七、六	―	英國倫敦	
雲揚	木、螺、汽二檣「プリツグ」砲艦	一一九	二四五	慶應二年（一八六六）	廢藩置縣に因り、四年六月八日、山口藩より獻納、九年十月三十一日、紀州阿田和浦に於て沈沒、
		二四	一〇六	明治元年（一八六八）	
		七、七	―	英國	
鳳翔	木、螺、汽三檣「バーク」砲艦	三一六	一二一	慶應二年（一八六六）	廢藩置縣に因り、四年六月八日、山口藩より獻納、三十四年三月十三日廢艦、三十九年四月賣却、
		二四	二一三	明治三年（一八七〇）	
		八	―	英國	
肇敏	木、帆三檣「バーク」練習艦	一三七	八八五	――	四年六月二十八日、英人より購入、春風丸と名づけ、六年五月二日、肇敏と改稱、十九年三月十五日廢艦、
		二九	―	――	
		―	―	米國	
筑波	木、螺、汽三檣「シツプリツグ」「コルベツト」	一九二	一五七八	嘉永四年（一八五一）	原名「マラツカ」、四年七月三十一日、英人より購入、三十八年六月十日廢艦、四十年一月賣却、
		三四	三五〇	――	
		一八	―	英領マラツカ	

年	龍驤	乾行	日進	春日	攝津
	木、鐵帶、螺、汽、三檣「シップリッグ」「コルベット」	木、螺、汽、三檣「バーク」砲艦	木、螺、汽、三檣「バーク」	木、外、汽、三檣「トップスルスクーナー」通報艦	木、螺、汽、三檣「シップリッグ」砲艦
排水噸數	二一一	一七七	二〇三	二四二	一六五
馬力	四一	二三	三一	二九	二八
速力	—	一〇	一五、六	一八、一	一四、四
建造費	二五三〇	五二三	一四六八	一二六九	九二〇
建造年	慶應元年（一八六五）	元治元年（一八六四）	明治三年（一八七〇）	文久三年（一八六三）慶應三年（一八六七）	—
建造地	英國	英國リバープル	和蘭	英國カウ	米國
備考	廢藩置縣に因り、三年五月、熊本藩より獻納、二十六年十二月廢艦、	廢藩置縣に因り、三年六月十三日、鹿兒島藩より獻納、後ち機關を撤去し、十三年一月二十日、繫留練習艦と定む、十四年九月十四日廢艦、	廢藩置縣に因り、三年六月二十二日、佐賀藩より獻納、二十五年五月三十日廢艦、二十六年八月賣却、	廢藩置縣に因り、三年十一月二十七日、鹿兒島藩より獻納、二十七年二月二日廢艦、三十五年四月賣却、	四年四月、鹿兒島藩より返納、九月一番貯蓄船と改稱、五年七月、機關を撤去し、七年七月、再び攝津と改め、十三年一月、繫留練習艦と定む、十九年二月廢艦、

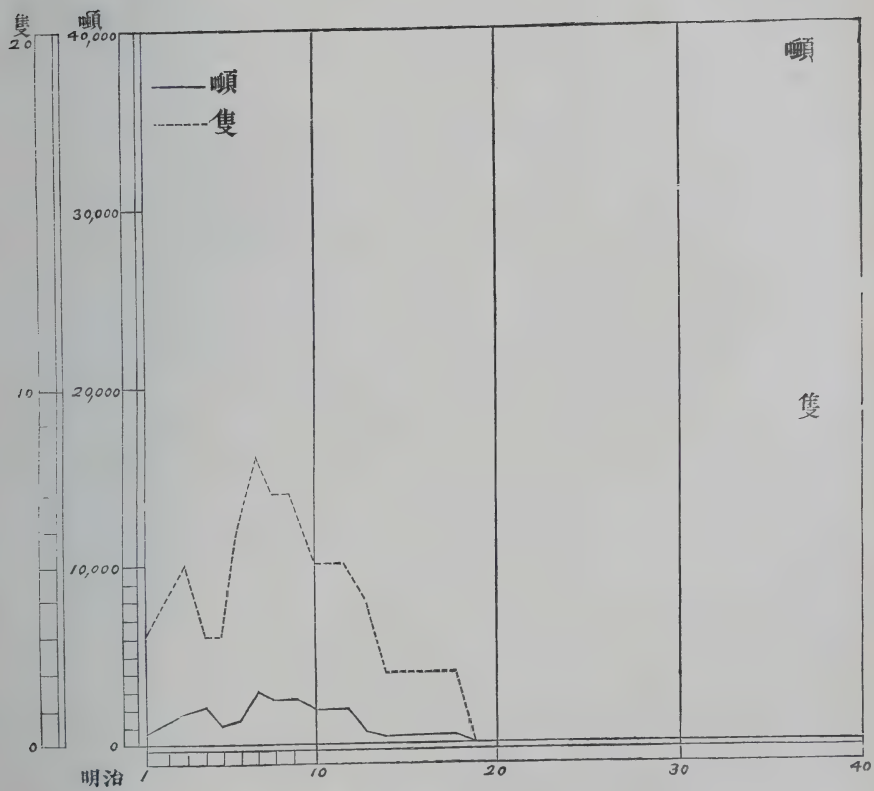
年						
富士山	木、螺、汽 三檣「ジツプリッグ」「スループ」	二二四	一、〇〇〇	元治元年（一八六四）	明治元年四月十一日、舊幕府軍艦處分の際、朝廷之を收む、九年十一月、機關を撤去し、十三年一月、繫留練習艦と定む、二十二年九月十日廢艦、二十九年八月十九日賣却、	
		三三	一八〇	慶應元年（一八六五）		
		一一、六	—	米國ニューヨーク		
東	木、裝甲 螺、汽 二檣「プリツグ」 戰艦	一五三	一三五八	元治元年（一八六四）	德川幕府米國より購入の約をなし、明治元年四月、品海に廻航、翌二年一月、軍務官之を買收す、最初甲鐵と稱せしも、四年十二月東と改稱、二十一年一月廢艦、	二年五月四日、函館征討の際捕拿、二十一年一月廢艦、
		三一	一二〇〇	——		
		一五、六	—	佛國ボルド		
二						
年						
千代田形	木、螺、汽 二檣「スクーナ」 砲艦	九七	一三八	文久二年（一八六二）		廢藩置縣に因り、三年五月八日、山口藩より獻納、八年八月九日、千島擇捉に於て沈沒、
		一六	六〇	慶應二年（一八六六）		
		六、八	—	東京石川島		
第一丁卯	木、螺、汽 三檣「トツプスルスクーナ」 砲艦	一二六	一二五	慶應二年（一八六六）		廢藩置縣に因り、三年五月八日、山口藩より獻納、十八年四月三日、志州安乘崎に於て沈沒、
		二二	六〇	明治元年（一八六八）		
		—	—	英國		
第二丁卯	同	同	同	同		
三						

艦船年表

軍艦

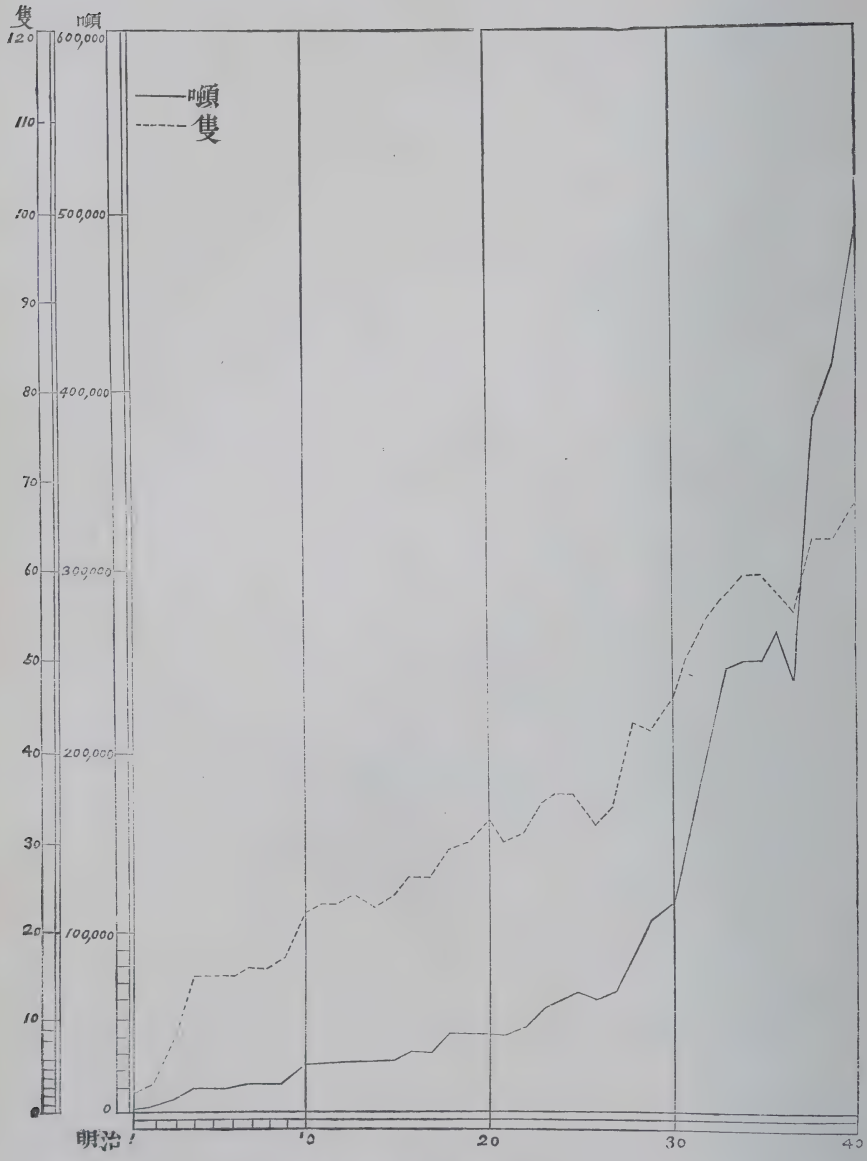
年次	艦名	艦種	長呎	幅呎	吃水呎	排水量	馬力	速力	起工年月日	竣工年月日	製造所名	記事
元	観光	木、外、汽 三檣「スクーナ」 「コルベット」	一七〇	三〇	—	四〇〇	一五〇	—	嘉永三年（一八五〇）		和蘭フレシング	明治元年四月十一日、舊幕府軍艦處分の際、朝廷之を收む、同年廢艦となり、石川島に繋留、九年三月解船、
元	朝陽	木、螺、汽 三檣「スクーナ」 「コルベット」	一六三 二四		—	三〇〇 一〇〇		—	安政三年（一八五六） 安政五年（一八五八）		和蘭カンテルグ	明治元年四月十一日、舊幕府軍艦處分の際、朝廷之を收む、翌年五月十一日、函館海戰の時、脫走艦蟠龍の彈に中り沈沒、

第百十一圖



戰時補助船舶其他噸數及隻數統計圖

第百十圖



水雷艇噸數及隻數統計圖

一、明治四十年十二月三十一日現在、七十七隻、七千百二十九噸、

一戰時補助船舶其他噸數及隻數統計（第百十一圖）

一、尺度一分を以て一年とす、

一、尺度十分を以て一萬噸とす、

一、尺度二分を以て一隻とす、故に一隻の平均噸數は二千噸なりとす、

一、十九年以前に在りては、戰時補助船舶の平均噸數は、二千噸以下なりしも、三十八年日露戰役中捕獲したる船舶は、何れも二千噸以上のものなりとす、

一、明治四十年十二月三十一日現在、九隻、總噸數三萬八千八百二十四噸

一、尺度二十五分を以て一萬噸とす、

一、尺度七厘五毛を以て一隻とす、故に一隻の平均噸數は三百噸なりとす、

一、三十四年以前に在りては、驅逐艦の平均噸數は三百噸なりしも、爾來その以上に達せり、

一、明治四十年十二月三十一日現在、五十三隻、一萬八千六百九十七噸、

一水雷艇噸數及隻數統計〔第百十圖〕

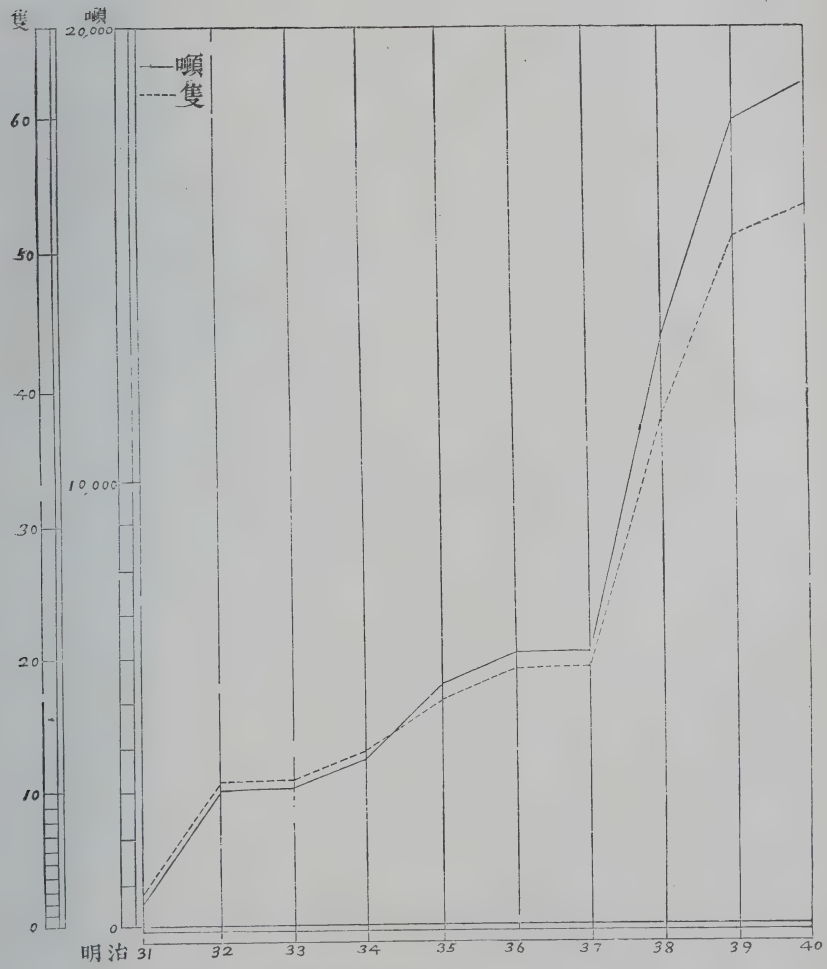
一、尺度一分を以て一年とす、

一、尺度七分を以て一千噸とす、

一、尺度五厘六毛を以て一隻とす、故に一隻の平均噸數は八十噸なりとす、

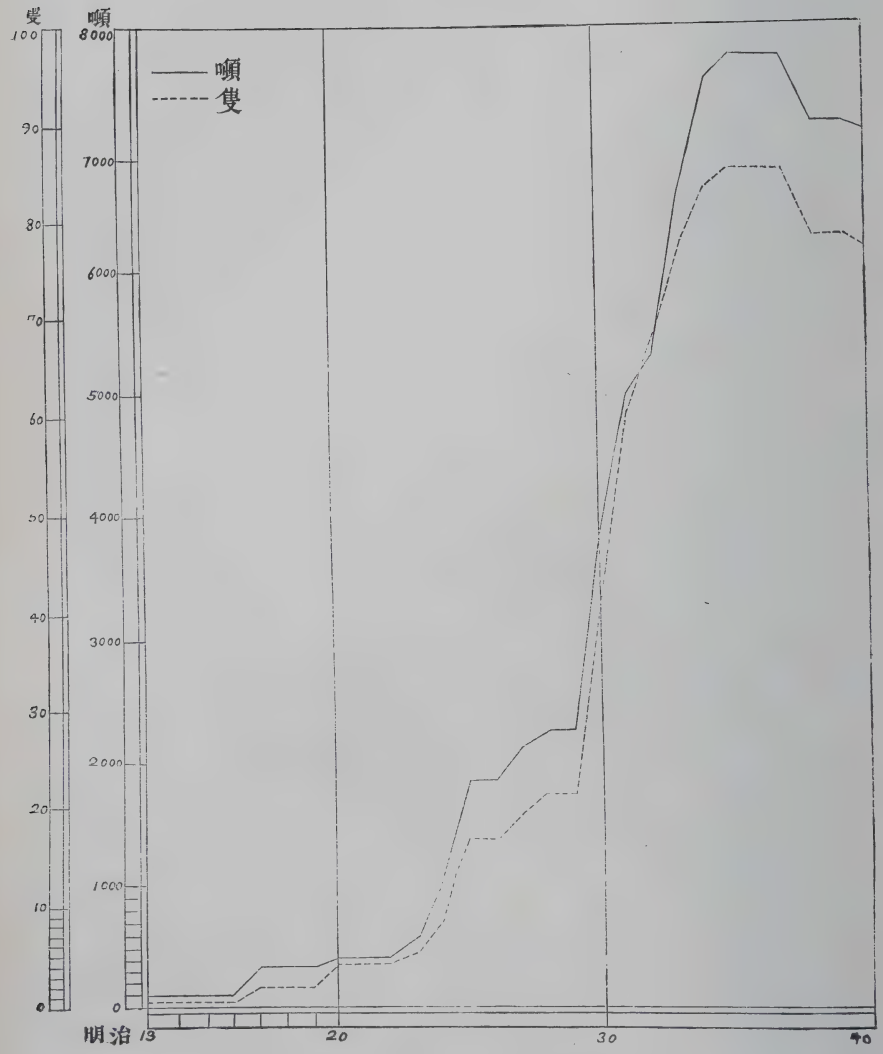
一、三十一年以前に在りては、水雷艇の平均噸數は八十噸以下なりしも、爾來その以上に達せり、

第百九圖



驅逐艦噸數及隻數統計圖

第百八圖



軍艦噸數及隻數統計圖

り、讀者若し其一斑を知らんと欲せば、軍務官時代の艦船表を參照すべし、

一統計を畫するに使用したる噸數及隻數は、各年十二月三十一日の現在數なりとす、

一軍艦噸數及隻數統計(第百八圖)

一、尺度一分を以て一年とす、

一、尺度一分を以て一萬噸とす、

一、尺度半分を以て一隻とす、故に一隻平均噸數は、五千噸なりとす、

一、三十七年以前に在りては、軍艦平均噸數は五千噸以下なりしも、爾來その以上に達せり、

一、明治四十年十二月三十一日現在、六十八隻、四十六萬六千四百六十五噸、

一驅逐艦噸數及隻數統計(第百九圖)

一、尺度四分を以て一年とす、

令達の年月と知るべし、

一本表は、艦船の大體を示すを以て目的とするが故に、單に其外形大さ等を記載するのみに止めたり、

一本表は、明治以降に於ける艦船の增減を記するものなるが故に、年月は明治元年〔西曆千八百六十八年〕を以て基年とすべし、故に單に何年とあるものは、明治何年の意なり、

一表中の度量寸法等は英式のものを使用し、又單位以下は四捨五入せるものあり、

一記事欄內に於ては、艦船が帝國海軍の船籍に入りたる後に於ける主要なる事蹟のみを揭ぐべし、而して其以前に關するものは、幕府或は諸藩海軍艦船表に就て見るべし、又軍務官時代に於て購入せし艦船にして、諸藩に一時保管せしめ、朝廷に返納の後ち、海軍の船籍に入らずして、他省に交付し、或は賣却處分となりたるが如きものは、本表に揭載せざることゝなせ

第三節　統計

こゝに海軍艦船年表を添付し、年次艦船の增減を一覽に便せんとするに當り、分ちて四表とす、

第一表　軍艦（戰艦・巡洋艦・海防艦・砲艦・通報艦・練習艦・水雷母艦等を含む）

第二表　驅逐艦

第三表　水雷艇

第四表　戰時補助船舶（病院船・工作船及特種運送船等を含む）

此表に附するに、各種艦船の噸數及隻數の統計を以てし、之れが增減を見るに便せんとす、

附言

一艦船年表中の年次は、新造艦船は進水の年、購入のものは、其購入若くは契約の年、戰利艦は帝國海軍船籍に入りたる年なりとす、但し日清戰役後の製造に係る雷以下の驅逐艦、及隼以下の水雷艇の年次は、製造契約若くは

艦名	製造所名	製造年月 起工	製造年月 竣工	汽機種類	汽罐種類
伊吹	吳	明治四十年五月	明治四十二年十一月	「カルチス」式	宮原水管式
千早	横須賀	卅一年五月	卅四年九月	縱、雙、表面復水、三回膨脹	「ノルマン」水管式
宇治	吳	卅五年九月	卅六年八月	直立、三汽筩、三回膨脹	高圓
利根	佐世保	卅八年十一月	四十三年五月	直立、四汽筩、三回膨脹	宮原水管式
淀	神戸川崎造船所	卅九年十月	四十一年七月	直立、四汽筩、三回膨脹	宮原水管式
最上	長崎三菱造船所	四十年三月	四十一年九月	「パーソンス」式	宮原水管式
春雨	横須賀	三十五年三月	三十六年六月	縱、雙、四筩、三回膨脹	艦政本部水管式
有明	吳	三十七年七月	三十八年三月	同右	同右
夕暮	佐世保	三十八年三月	三十九年五月	同右	同右
追風	舞鶴	三十八年八月	三十九年八月	同右	同右
雁鶴	吳 川崎造船所	卅五年四月	卅六年七月	縱、雙、三回膨脹	「ノルマン」水管式
		卅六年六月	卅七年四月	同右	同右
第六十七號艇	横須賀	卅五年五月	卅六年六月	縱、單、三回膨脹	艦政本部水管式
第六十九號艇	佐世保	卅五年五月	卅六年九月	同右	同右
第五十號艇	横須賀	卅二年四月	卅三年十一月	縱、單、三回膨脹	「ノルマン」水管式
第五十三號艇	吳	卅三年四月	卅四年四月	同右	同右

艦名	製造所名	製造年月 起工	製造年月 竣工	汽機種類	汽罐種類
宮古	吳	明治廿七年五月	明治廿三年三月	縱、雙、表面復水、三回膨脹	低圓
橋立	橫須賀	廿一年八月	廿七年六月	橫、雙、表面復水、三回膨脹	低圓
秋津洲	橫須賀	廿三年三月	廿七年三月	橫、雙、表面復水、三回膨脹	兩端焚火低圓罐
須磨	橫須賀	廿八年五月	廿九年二月	縱、雙、表面復水、三回膨脹	同
明石	橫須賀	廿五年六月	廿二年三月	縱、雙、表面復水、三回膨脹	高圓
新高	橫須賀吳	廿四年四月	廿七年二月	縱、雙、表面復水、四汽筒、三回膨脹	同
對馬	橫須賀吳	廿四年四月	廿七年一月	縱、雙、表面復水、四汽筒、三回膨脹	「ニロク」式水管右
音羽	橫須賀	廿六年一月	廿七年九月	縱、雙、表面復水、四筒、三回膨脹	艦政本部式水管式
筑生	吳	廿八年三月	一四年十月	縱、雙、表面復水、四筒、三回膨脹	宮原水管式同右
駒波	吳	廿八年三月	一四年十月	縱、雙、表面復水、四筒、三回膨脹	宮原水管式同右
薩摩	橫須賀	廿八年五月	四十三年三月	直立、四汽筒、三回膨脹	宮原水管式
安藝	吳	廿九年三月			
鞍馬	橫須賀	廿八年八月			

眞空計	推進器失脚	強壓通風	吸鍔速度	燃料	
				種類	一時間一馬力に對する消費量
					一〇
三、五	二六〇				
	二五				
	一六、五六 一四、八三 一三、三六				
二三/四 三一/八 三五					
	一四、八六				
三六					

排水量	中央切斷面積	平均吃水	實馬力	回轉數	汽壓
一三八	—	六、八一/二	六〇	六七	三八
一四五〇	二九三	一四、七	一四〇〇	—	四五
八九七 一〇三〇	二五〇 二七七	一三、三一/二 一四、一	四四三 七二〇	八二 八二	四五 四五
六五六	二四六	一三、一〇三/四	五九〇	一一五五	四五
一三五八 一五四七	二九五 四三一	一六、二一/二	一三〇七 一一六二	七一 七四	六〇 六〇
一四七六 一四七六 一四七六	四一六 四一六 四一六	一五、三 一五、三 一五、三	一四〇四 一〇七一 一八三〇	八三 七九 九〇	七〇 七〇 七〇
七五〇 七三一 七四四 六二三	二四三 二四二 二四二 二一〇	二一、〇〇 二一、〇〇 二一、〇〇 九、八	六〇六 七三〇 九七〇 九五〇	一一〇 一四〇 一四〇 一四五	八〇 八〇 八〇 八〇
一九二七	四〇五	一四、二一/二	二五〇七	九五	七〇
六四〇	一九五	九、一	一三〇〇	二八〇	一六〇

罐		推進器			速力
火床面積	受熱面積	徑	螺距	翼數	
—	—	五、六	五、八	二	五
二三〇、四五	五七〇〇、〇	二六、九	—	四八	二二、五
一〇九、一七 一九、〇	二八三、六 二九四八、〇	一五、九 一一、二	一一、一三/四 一六、九	四 四	九、六 一一、〇
一一〇、〇	二七六五、〇	九、二	一二、六	四	一〇
一八四、〇 一八四、〇	五三五一、〇 五三五一、〇	一二、一 一三、九	二〇、八 二〇、八	四 二	一二、五 一一、五一
二三四、〇 二三四、〇 二三四、〇	四九六六、六 四九六六、六 四九六六、六	一四、〇 一四、〇 一五、〇	一七、六 一六、〇 一六、一/二	三 三 二	一一、九六 一〇、七七 一三、四三
八八、一八 八八、一八 八八、一八	二四四〇、〇 二四四〇、〇 二四四〇、〇	七、〇〇 七、〇〇 七、〇〇	一〇、〇〇 一〇、〇〇 一〇、〇〇	三 三 三	一〇、二八 一〇、三三 一〇、四六
一〇八、〇	五二一〇	一二、六	一六、六	三	一三、八一
六四、二	二四二〇	五、三	六、三	三	一二、三五八

徑	行	冷	汽		
低壓	長	汽面	數	徑	長
一	一五七/八	一	三	三、一〇	一三、一一
一	六三	一	四	一三、三	九、一一
三七五/八 三七五/八	二三五/八 二三五/八	一 二〇三	二 四	一三、一一 八、三	九、一一 一九、一一
一	二五、一三/一六	一六七八	四	八、四	九、二
七四 七四	三〇 三〇	三一〇九 三一〇九	四 四	一〇、一〇 一〇、一〇	一〇、五 一〇、五
八〇 八〇 八〇	三〇 三〇 三〇	三五六九 三五六九 三五六九	六 六 六	九、九 九、九 九、九	八、九 八、九 八、九
五〇三/八 五〇三/八 五〇三/八 五〇三/八	一一六 一一六 一一六	九〇四四 九〇四四 九〇四四	三 三 三 三	八、八 八、八 八、八 八、八	一七、九 一七、九 一七、九 一七、九
六九	三二	二一七三	五	八、〇	一七、〇
三一/八	一五三/四	九二五	二	六、〇 六、六	一五、一〇 七、〇

製造年月		汽機種類	汽罐種類	汽筒の	
起工	竣工			高壓	中壓
文久元年	同三年	横置、無復水、齒車、	圓	二、一六	
明治六年九月	明治十年八月	横、表面復水、高壓斜置	高圓	二、五八/八	
六年八月	九年十一月	横、反面接合、表面復水、三筒、聯成、横、反面接合、表復、三筒、二回膨脹、	高圓低圓	三七/八 五/八	三七/八
十年二月	十三年七月	横、反面接合、單、膨脹接合、復水、齒車、	高圓	二、三八	
十九年十一月	十七年三十八月	横、反面接合、表面復水、二回膨脹	高圓同上	四三七/八	四三七/八
十五年十二月	二十年十二月廿一年二月	横、反面接合、表面復水、二回膨脹、同右	高圓同右	四八一/二	四八一/二
十八年九月	廿一年一月廿二年三月廿三年八月	横、雙、下面接合、表復、二回膨脹、同右	低圓同右	二七	二七
十九年	廿二年十一月	横、雙、表面復水、二回膨脹	低圓	三七	
廿二年八月	廿五年三月	縱、雙、表面復水、三回膨脹	汽車式	二	一九

三等水雷艇　第五十號艇級〔佛國「ノルマン」會社製五十三噸第十五號艇改良〕

排水量　五二噸

馬力　六五七

速力　二〇節

汽機　單螺旋、表面復水、三回膨脹聯成

汽罐「ノルマン」式水管汽罐一個

內國製艦艇表〔試運轉成績〕

艦名	製造所名
千代田形	石川島
迅鯨	横須賀
清輝	横須賀
天城	横須賀
磐城	横須賀
海門	横須賀
天龍	横須賀
葛城	横須賀
大和	小野濱
武藏	横須賀
摩耶	小野濱
鳥海	石川島
愛宕	横須賀
赤城	小野濱
高雄	横須賀
大島	小野濱

汽罐　「ノルマン」式水管汽罐二個

二等水雷艇　第六十七號艇級（獨國「シツヒヤウ」會社製八十二噸第二十二號艇改良）

排水量　九四噸

馬力　一二〇〇

速力　二三節

汽機　單螺旋、表面復水、縱置、三回膨脹聯成

汽罐　艦政本部式水管汽罐二個

三等水雷艇　第十號艇級（佛國「クルゾー」會社製五十三噸第五號艇改良）

排水量　五三噸

馬力　五二五

速力　二〇節

汽機　單螺旋、表面復水、縱置、二回膨脹聯成

汽罐　汽車罐　一個

車罐一個を裝備す、其長十七呎、直徑六呎六吋、高八呎六吋にして、火床面積四十三平方呎、受熱面積二千八十七平方呎、汽壓百七十听、燄管は鋼製にして、其直徑は二吋とす、其他の九隻は、艦政本部式水管汽罐二個を有す、其火床面積五十九平方呎、受熱面積二千九百五十九平方呎なり、

隼を模範としたる一等水雷艇十一隻は、各〻「ノルマン」式水管汽罐二個を具備す、其火床面積八百〇三平方呎、受熱面積は五千六十平方呎とす、

要するに、我國に於て、船體及機關共全部製造せられたる水雷艇を分ちて、左の四種とす、

一等水雷艇　雁級〔佛國「ノルマン」會社製百五十噸水雷艇隼改良〕

排水量　一五〇噸

馬力　四二〇〇

速力　二九節

汽機　雙螺旋、表面復水、縱置、三回膨脹聯成

第七十一號　第七十二號　第七十三號　第七十四號　第七十五號

一等水雷艇

模範集、佛國「ノルマン」會社製、

雁　蒼鷹　鴿　燕　雲雀　雉　鷺　鶉　鷗　鷂　鴻

此他、外國製水雷艇を模範として、製造せしもの數隻あれども、省略す、以下本邦製各種水雷艇汽罐に就き、其設計要領及構造の一斑を記載せんと欲す、

第五號艇を模範としたる十三隻の三等水雷艇は、各〻汽車罐一個を有す、其長十五呎十吋、直徑五呎二吋、高六呎二吋、火床面積二十平方呎、受熱面積千八十平方呎、汽壓百八十听、焔管の直徑は一吋四分の三、其材質は青銅なり、

第十五號艇を模範としたる十一隻は、各「ノルマン」式水管汽罐一箇を具ふ、其長九呎十一吋、徑幅七呎三吋、高八呎八吋、火床面積二十六平方呎、受熱面積（千百五、五平方呎、汽壓百八十五听とす、

第二十二號艇を模範としたる十隻の二等水雷艇の內第二十五號艇は、汽

を購入し、模範を此等に採り、且つ本邦に於ける實驗の結果を加味し、將來建造せんとするものゝ參考に資したることは、前段叙述せしが如し、卽ち、

三等水雷艇

模範第五號艇、佛國「クルゾー」會社製、
第六號　第七號　第八號　第九號　第十號　第十一號　第十二號
第十三號　第十四號　第十六號　第十七號　第十八號　第十九號

模範第十五號艇、佛國「ノルマン」會社製、
第二十號　第五十號　第五十一號　第五十二號　第五十三號　第五十四號　第五十五號　第五十六號　第五十七號　第五十八號　第五十九號

二等水雷艇

模範第二十二號艇、獨國「シッヒヤウ」會社製、
第二十五號　第六十七號　第六十八號　第六十九號　第七十號

三十七八年日露戰役の起るに及びて、横須賀・呉・佐世保・舞鶴海軍工廠及三菱・川崎兩造船所・大阪鐵工所に於て、二十五隻の驅逐艦を建造し、尋で、三菱・川崎兩造船所及浦賀船渠株式會社に於て、更に四隻の驅逐艦を製造したるは、前段既に述べたるが如し、此等二十九隻には、春雨級艦と同じく、艦政本部式水管汽罐を裝置せしと雖も、少しく其高さを減じ、從つて甲板上に現出する汽罐包圍を低くし、以て夜襲の際、敵の探照燈の之に反射し、ために容易に發見さるゝの虞を防ぎたり、

水雷艇

第一號より第四號に至る四隻の水雷艇は、各〻汽車罐一個を備ふ、一等水雷艇小鷹の汽罐も、汽車罐にして、其數二個とす、此等汽罐は、英國「ヤーロー」會社の製造に係るものにして、明治十四年より同二十一年に至る間に於て、横須賀に於て、船內裝置をなしたり、

二十年以降に於て、英・佛・獨の諸國より、當時最新最良の評ある各種水雷艇

最上　本艦は、兩面宮原式水管汽罐六個を備ふ、又罐室密閉式、强壓通風、及重油石炭混燒に必要なる裝置及設備を完全に有す、

本艦授受後佐世保海軍工廠に於て、「バーソンス」式旋轉汽機蒸氣消費額計測公試運轉を施行せり、

驅逐艦

本邦に於て、初めて製造せられたる春雨級の驅逐艦は、皆艦政本部式水管汽罐四個を裝備す、此汽罐は、最初軍艦音羽に搭載せしに、結果頗る良好なるを以て、之を驅逐艦に使用することゝなせり、而して其設計要領は左の如し、

汽壓	二五七斤
受熱面積	一一六九〇平方呎
火床面積	二二〇平方呎

强壓通風全速力試運轉の際には、汽罐室內の氣壓は四吋にして、火床面積一平方呎につき、一時間八十餘斤の石炭を燃燒せしこと稀ならざるなり、

	石炭燃燒量（斤）英國炭一時間火床一平方呎に就き	蒸氣乾度（百分比例）	蒸發水量（斤）華氏二一二度に換算す
一〇、〇〇	九五、六〇	九、〇九	
二〇、〇〇	九五、八〇	九、四二	
三〇、〇〇	九七、四〇	八、九六	
四五、〇〇	九七、六〇	七、七三	

宇治　汽罐は、艦政本部式水管汽罐にして、其數二個とす、罐室密閉式、强壓通風と、重油及石炭混燒に要する設備は完全なり、

利根　本艦は、宮原式水管汽罐十六個を裝備す、汽罐には罐室密閉式、强壓通風を行ふ裝置を施す、又重油及石炭混燒噴燃器、重油噴筒等を備ふ、

淀　宮原式水管汽罐四個を有す、罐室密閉式、强壓通風、及重油石炭混燒に要する送風機械、重油噴筒、噴燃器等の裝置設備は完全なり、

音羽　本艦は、艦政本部式汽罐十個を具ふ、其汽壓は二百三十听とす、此形式の汽罐を軍艦に搭載せしは、本艦を以て嚆矢とす、尚引續き驅逐艦に使用したるに、其結果頗る良好にして、英國「ヤーロー」形若しくは「ソルニクロフト」形に比し、優るも劣る所なきを證明せり、

筑波　生駒〔第百五圖〕　此二艦に裝備せる汽罐は、宮原式水管汽罐にして、其數二十個とす、汽罐室には汽働送風機械を備へ、罐室密閉式强壓通風を行ふ、又石炭と共に重油を混燒するため、重油噴筒を備ふ、

薩摩〔附圖第二十圖〕　汽罐は、宮原式水管汽罐にして、其數二十個とす、而して强壓通風、重油石炭混燒法等の裝置は筑波に等し、

伊吹　汽罐は、宮原式水管汽罐兩面のもの十個、片面のもの八個、合計十八個とす、而して其構造は薩摩のものに等し、又汽室密閉式、强壓通風と、重油及石炭混燒に關する設備も、亦同艦のものに異ならず、本艦汽罐一個に就き、陸上に於て蒸氣發生試驗を行ひたり、其成績左の如し、

式に依る、其他の構造は皆須磨に同じ、

項目	須磨	明石
總面積 平方呎 火床	四四四、〇	五〇八、〇
總面積 平方呎 受熱火床	一四六四〇、〇	一四二七〇、〇
總面積 平方呎 汽罐室床	二三、〇	二八、一
總面積 平方呎 罐水量噸	二九六〇、〇	二四〇〇、〇
	九二四	一一九、八

千早　汽罐は「ノルマン」式水管汽罐にして、其數四個とす、此全部は、佛國「ノルマン」會社より購入せしものなり、

新高・對馬　此二艦の汽罐は、「ニクロース」式水管汽罐にして、其數十六個、而して此全數も亦佛國より購入したるものなり、

數字も亦其實價を現はすものと云ふべし、

秋津洲　本艦の汽罐は、高圓筒兩面のものにして、各罐六個の「フォックス」式火爐を有し、燃燒室は共通にし、其內に直立「ガロウエチユーブ」二個を裝置し、罐水の循環を助け、又燃燒室冠板鑄鋼製渠控條を用ふ、焰管は靑銅製にして、其直徑は二吋四分の三にして、之に口輪を使用したりと云ふ、補助汽罐は大小二個とし、防禦甲板上に裝置せしが、後ち小形のものを取除き、大形のもののみを存せり、〔本罐は後ち宮原式水管罐八個に換裝せり、〕

須磨・明石　須磨は、灰局密閉式强壓通風裝置を有し、汽罐は低圓筒形のもの八個とす、各罐三個の「バービス」式火爐を具ふ、通常焰管は眞鍮製、支柱管は鋼製にして、管板に螺込み、母螺を用ひず、然れども眞鍮管には、悉く口輪を付し、其頂部の折曲げたる部分と、管板の間に石絨を挾みて、過熱を防止するに務めたり、補助汽罐一個を防禦甲板の上に裝備せり、〔本罐は後ち宮原式水罐兩面のもの六個に換裝せり、〕

明石の汽罐は、高圓筒形にして、其數九個なり、且つ强壓通風は汽罐室密閉

重噸量		
汽罐	一三九、〇〇	二二六、三〇
罐水	三三、〇七	九一、五三

又橋立の宮原式水管汽罐と同時に入換へを爲したる松島・嚴島の「ベルビル」式水管汽罐に關する新造費及修理費を比較すれば、實に左の如し、

艦名	汽罐入換費	明治三十六年より同三十九年に至る間の汽罐部修理費	合計
松島	二五五三八〇、〇〇圓	四四三六二、〇〇	二九九七四三、〇〇
嚴島	三〇〇四八〇、〇〇	三四〇〇四、〇〇	三三四四八四、〇〇
橋立	一八一五八五、〇〇	二九四二一、〇〇	二一一〇一一、〇〇

松島・嚴島及橋立は、三十六年より三十九年に至る四ヶ年間に於て、遠洋航海に二回使用せられ、又日露戰役にも、等しく從事したるを以て、宮原式と「ベルビル」式水管汽罐に、比較試驗を行ふに無二の好機會なりしを以て、表示の

二八、五〇 三二、五〇	—— 九、〇五	七、三三 ——
三五、六〇 三六、〇〇	—— 九、〇〇	七、七八五 ——

橋立の舊圓筒汽罐と、新宮原式水管汽罐を比較するに、左の如き結果を得たり、

項目	宮原式	圓筒形
汽壓	一七〇、六七八	一七〇、六七八
汽罐數	八	六
受熱面積 平方呎	一四三八、四八	一五二七、五〇
火床面積 平方呎	四一〇、六〇	三三四、五〇

れたり、當時八重山に入換ふべき「ニクロース」式水管汽罐も、亦横須賀に在りたるを以て、此機會を利用し、宮原「ニクロース」二式の水管汽罐に、同一技術官に依り、同一方法を以て、陸上焚火比較試驗を行ひたり、今其結果を表示すること左の如し、

火床一平方呎に對し一時間に於ける石炭燃燒量(听)	石炭一听にて蒸發し得たる水量(听)（華氏二一二度に換算して）		
	橋立	宮原式	八重山「ニクロース」式
九、五〇 一〇、〇〇	一〇、八五		七、五五
一四、八〇 一五、二〇	九、四五		八、二二
一九、〇〇 二〇、二〇	八、七〇		七、九一
二三、五〇 二五、五〇	九、三〇		八、一四

なせり、

本艦公試運轉の際に、火爐に故障を生じ、二十七年に至り、「フオックス」形を廢し、「バーヒス」形に改正せり、

三十五年、本艦汽罐全部を宮原式水管汽罐に換置せり、本邦製水管式汽罐を軍艦に裝備したるは、實に之を以て最初のものとす、

宮原式水管汽罐〔海軍機關中將男爵宮原二郎の發明に係るもの〕の、佛國「ベルビル」式及「ニクロース」式に比し、最も優れる點は、罐水循環法にありとす、此式に於ては、最初最下の「ドラム」にありし水が、くの字形の「スチームゼネレーチング」管の全數を通過し、水と蒸氣と共に上昇し、上部「ドラム」内に於ける各罐より噴出し、直に蒸氣と水と分離し、水は上中下の三「ドラム」を連結せる縦の管を通り、下降し、再び前記の如く上昇するを以て、罐水の循環は、燒局内の火氣の强弱に依り、影響を受くる恐なく、各管を通じて、完全に循環するの特點を有す、而して橋立の汽罐は、川崎造船所に於て製造せられ、其入換工事を横須賀に於て施行せら

量八听七一を蒸發せしむるの結果を得たり、

八重山　本艦の船體は、横須賀に於て製造せられたれども、汽罐は英國「ホーソルンリスリ」會社に於て製造せられ、本邦に於ては、單に艦内据付工事を施行したるに過ぎざりき、

大島　本艦の汽罐は、汽車罐にして、其數二個とす、此形式の汽罐を内國製軍艦に裝備せしは、本艦を以て唯一のものとす、焰管は青銅製にして、其直徑三吋四分の三とす、

宮古　本艦は、低圓筒罐八個を有す、但し此内一個は補助汽罐に當つ、各罐三個の火爐を具へ、其直徑二呎五吋、焰管は鋼製にして、其直徑二吋八分の三なり、

橋立　本艦の汽罐は、低圓筒形にして、其數六個より成り、各罐三個の「フォックス」形火爐を具ふ、我國に於て製造せられたる軍艦にして、波形爐筒を使用したるは、橋立を以て嚆矢とす、爾來建造の軍艦には、之を襲用すること、

葛城・大和・武藏　此三姉妹艦の汽罐は、鐵製高圓筒のものにして、各艦に六個を裝備す、火爐は各罐に三個とし、其直徑二呎二吋、焰管は青銅製にして、其直徑二吋四分の三とす、汽壓は海門より更に昇上し七十听となせり、

摩耶・鳥海・愛宕・赤城　汽罐は、低圓筒形所謂海軍式と稱するものにして、各艦其二個を備ふ、火爐は各罐に二個とす、其直徑は三呎五吋、焰管は青銅、支柱管は鐵製にして、其直徑一吋四分の三、汽壓は八十听なり、

汽罐の胴板は、爐板に初めて鋼材を使用し、爾來製造の軍艦に新例を開きたり、

高雄　本艦は、鋼製低圓筒汽罐五個を有す、各罐二個の火爐を具し、其直徑三呎八吋、焰管は青銅製にして、其直徑二吋四分の三とす、

本艦に初めて罐室密閉式强壓通風を施し、爾來製造の軍艦は、皆此例に從ふことゝなれり、而して火壩を裝置したる場合と否とに就き、强壓通風及自然通風二種の試驗を行ひしに、最良の場合〔火壩を築きたる時〕に於て、石炭一听より水

天城の汽罐は、高圓筒形のものなれども、兩面罐にして、其數二個とす、各罐直徑二呎四吋の火爐四個を具ふ、焔管は青銅製にして、其直徑は清輝のものに同じ、而して其形態は、當時既に現用汽罐に全く等しかりき、

磐城　汽罐は高圓筒形にして、其數四個、各罐直徑二呎五吋の火爐二個を具ふ、焔管の直徑は、從前のものに等しと雖も、材質は通常焔管を眞鍮製、支柱管を青銅製となせり、

海門、天龍　各、鐵製高圓筒汽罐四個を有す、火爐は各罐に三個、其直徑二呎七吋、焔管は青銅製なれども、其直徑稍や大にして三吋なり、

從來汽壓は四十五听を超過せざるの例なりしが、此二艦には、之を六十听に昇上せしめたり、

海門は二十九年に、汽罐入換を了せしが、新罐の構造は舊罐と異ならず、唯其胴及火爐を鋼製となしたるため、板の厚さを前者は二割七分、後者は一割五分を減じたり、

して重油は、燃料として、今日の理想たるは、各國の等しく首肯する所なれば、我海軍に於ても夙に是に注意し、各種試驗を施行し、其優等なるを認識せしと雖も、奈何せん、其供給の不充分なると、價格の高貴なるとにより、重に重油及石炭混燒法を採用し居れり、

軍艦

千代田形　本艦は、鐵製低圓筒汽罐三個を具へ、火爐は各罐一個とす、焰管は青銅製にして、汽壓は三十八听に過ぎず、而して此汽罐は、現今專ら陸上に使用せらるゝものと同形式なり、

迅鯨　本艦の汽罐は、高圓筒形のものにして、其數四個とす、火爐は各罐に三個とし、其直徑は二呎十一吋なり、焰管は青銅製にして、其直徑二吋八分の七なり、

清輝・天城　清輝は、鐵製高圓筒汽罐二個を有す、各罐直徑二呎十一吋の火爐三個を具ふ、焰管は青銅製にして、直徑は迅鯨のものに等しとす、

りし故ならん、」なりしは、既に前段に一言せしが如し、

爾來造罐術は漸次進歩し、汽罐胴板爐板に鐵材を、煙管に青銅を用ふるを廢し、代ふるに鋼材を以てするに至れり、汽罐の形狀も、亦高圓筒、低圓筒となりしが、驟て又汽車罐をも、艦艇に試みたれども、此等は孰れも強壓通風に堪へざるに因り、汽罐の構造に一大革新を促し、所謂水管汽罐なるもの世に現出したり、而して歐米列強の海軍は、舊式圓筒汽罐を廢止し、單に此新式水管汽罐を用ひ、我國に於ても、亦近來艦船には、皆之を裝備することゝなせり、

尙は一言を附すべきは、軍艦汽罐に使用すべき燃料のことなり、往時、石炭は唯一の燃料にして、現時と雖も、專ら之を用ふれども、其變質發火の虞あるのみならず、殊に火力の貧弱等は、高速力を有する驅逐艦、水雷艇の如きに適せず、是を以て、最初先づ煉炭を以て普通石炭に代へ、多少效果を收めたり、次で重油を燃料とし、石炭に代用せんとし、歐米先進國に於て、之が攻究に著手し、近來に至り、漸く此液體燃料使用の試驗期を脫し、實行の域に入りたり、而

雁　蒼鷹　鴿　燕　雲雀　雉　鷺　鶉　鷗

株式會社川崎造船所　二隻

鷁　鴻

以上十一隻は、佛國「ノルマン」會社製のものを模範とし、之に倣ひたるものにして、其計畫は排水量百二十噸、馬力四千二百、速力二十九節なりとす、汽機は雙螺旋、表面復水、縱置、三回膨脹聯成式とす、汽筒直徑は、高壓十六吋一四、中壓二十三吋二三、低壓三十五吋、行長十九吋七なり、此等諸艇は、三十六年七月より、三十七年七月に至るの期間に、悉皆竣工し、公試運轉を施行せしに、孰れも結果頗る良好にして、速力は豫定の二十九節以上に達したり、

第二項　汽罐

我國に於て、初めて製造せし軍艦用汽罐は、文久元年〔西曆千八百六十一年〕に起工し、同三年〔同千八百六十三年〕に竣工せし千代田形の圓筒形鐵製汽罐〔歐米に於ける最初の汽罐は、所謂箱形のものにして、汽壓も頗る低きものなりしが、我國に於ける最初の汽罐が、圓筒形なりし所以は、當時箱形汽罐使用時代は經過し、一般圓筒形のものを用ふる時代にあ

第七十四號艇　第七十五號艇

此等九隻の汽機は、獨國「シッヒヤウ」會社製の第二十二號艇を模範とし、之に改良を加へ製造したるものにして、其計畫は、馬力千二百を以て、速力二十三節五に達すべく、又其形式は、單螺旋、表面復水、縱置、三回膨脹聯成とす、汽筒直徑は、高壓十五吋二五、中壓二十四吋十六分の十三、低壓三十五吋十六分の七、行長十五吋四分の一、抽氣喞筒等は主汽機に附屬す、而して其公試運轉の結果は、甚だ良好にして、回轉數馬力は、豫定の三百七十と千二百を超過し、速力は二十三節以上に昇れり、

三十年より三十一年に亙り、佛國「ノルマン」會社（隼・鶺・眞鶴・千鳥）及獨國「シッヒヤウ」會社（鷹）より、百二十噸水雷艇を購入し、呉海軍工廠及私立三菱・川崎兩造船所にて組立たり、爾來此等諸艇に就き、海上に實驗を施し、研究を重ねたる後、此種水雷艇十一隻を製造せり、卽ち左の如し、

呉海軍工廠　九隻

のものは、重量輕減の目的を以て、鑄鋼品を汽機構造中に多用し、其全體の組成及各部の調整等は、頗る精巧のものたるを以て、本邦に於て、之に倣ふに非常の苦心を要したりと雖も、公試運轉は、頗る、好成績を以て結了せり、卽ち回轉數二百九十三乃至三百三十七にて、馬力五百八十七乃至七百七十五、速力十九節乃至二十一節五に達したり、

三十三年以降は、外國より分解運搬し、內地に於て、組立工事を施すものは、全く絕無に歸したり、是より先き、英、佛、獨より購入の上、實驗を積みたる八十噸水雷艇九隻の新造は、左の如く分配せられたり、

横須賀海軍工廠　四隻
　第六十七號艇　第六十八號艇　第七十二號艇　第七十三號艇
佐世保海軍工廠　三隻
　第六十九號艇　第七十號艇　第七十一號艇
株式會社川崎造船所　二隻

マン」會社・獨國「シツヒヤウ」會社・及英國「ヤーロー」會社より新に購入せし八十噸水雷艇二十八隻を組立て、同時に既に購入の上、研究を遂げたる五十三噸水雷艇十隻を建造したり、此新造に係る十隻の分配は左の如し、

横須賀海軍工廠　四隻

第五十號艇　第五十一號艇　第五十二號艇　第五十六號艇

呉海軍工廠　六隻

第五十三號艇　第五十四號艇　第五十五號艇　第五十七號艇

第五十八號艇　第五十九號艇

以上十隻は、範を佛國「ノルマン」會社製の第十五號艇に採り、少しく改良を加へたるものにして、其計畫は、排水量五十二噸、馬力六百五十七、速力二十節とす、而して汽機は、單螺旋、表面復水、縱置、三回膨脹聯成のものにして、汽筒の直徑は高壓十三吋、中壓十八吋五、低壓二十六吋、行長十四吋五にして、抽氣・給水・汚水唧筒等は、主汽機に依り運轉せらるゝものなり、元來「ノルマン」會社製

二五とす、主汽機は單螺旋、表面復水、縱置、三回膨脹聯成とす、而して公試運轉の結果は、馬力千十八、速力十九節八四なりとす、

第二十四號は、第二十一號艇を模範として製造し、二十八年一月、小野濱に於て竣工せしものなり、

第二十二號及第二十三號の二艇は、獨國「シツヒヤウ」會社より購入し、小野濱に於て組立て、二十六年八月竣工せしものなり、而して其計畫は、排水量八十二噸、馬力千二百、速力二十四節にして、其汽機は單螺旋、表面復水、縱置、三回膨脹聯成のものなり、然れども、公試運轉の結果は、馬力九百二十六を以て、速力十八節八四を得るに過ぎざりき、

第二十五號艇は、上記第二十二號艇を模範として、之に倣ひ、小野濱に於て製造し、二十八年二月竣工せしものなり、

二十八年、小野濱呉造船支部廢廳以來、三十二年十二月に至るまでの間、横須賀・呉・佐世保の三海軍工廠、及長崎三菱・神戸川崎の二工場に於て、佛國「ノル

を告げ、公試運轉を施行したるに、結果良好にして、就中初めて本邦に於て、其機關を建造したる第六號艇は、速力十九節二三六を得たり、

第十號艇より、第十四號艇までの五隻、及第十六號より第十九號までの四隻、合十九隻は、全く第五號艇と同形なれども、其船體及機關全部は、小野濱造船所に於て、二十六年十月より、二十七年三月に至る間に製造せられたる故に、第十號艇は、我國に於て建造せられたる水雷艇の最初のものとす、

第十五號艇は、佛國「ノルマン」會社より購入し、小野濱に於て組立て、二十六年十一月竣工せしものなり、其計畫は、排水量五十三噸、馬力六百五十七、速力二十節とす、

第二十號艇は、此第十五號艇を模範として、其機關全部を小野濱に於て製造せしものなり、

第二十一號艇は、二十七年に、佛國「ノルマン」會社より購入し、小野濱に於て、組立てたるものにして、其計畫は、排水量七十八噸、馬力千百五十、速力二十節

解運搬後、横須賀に於て、組立工事を了せり、其主汽機の計畫は、回轉數三百六十、馬力二百八十、速力十四節三八とす、又形式は單螺旋、表面復水、縱置、二回膨脹聯成なりとす、

裝甲一等水雷艇小鷹も、英國「ヤーロー」會社に於て製造せられ、横須賀に於て、組立工事を了せしことは、前節に述べたるが如し、而して其主汽機の設計は、回轉數二百八十八、馬力九百七十七、速力十七節八三五とす、其形式は、雙螺旋、表面復水、縱置、二回膨脹聯成とす、

尋で、第五號艇〔船體及機關〕より、第九號艇〔船體のみ〕までの五隻を、佛國「クルゾー」會社より購入し、小野濱に於て、此五隻の船體及第五號艇の機關を組立て、第六號艇より、第九號艇までの機關四臺を製造したり、是れ我國に於ける水雷艇機艇より、第九號艇までの機關四臺を製造したり、是れ我國に於ける水雷艇機關製造の嚆矢とす、其計畫は、回轉數三百三十五、馬力五百二十五、速力二十節とす、又其形式は單螺旋、表面復水、二回膨脹聯成にして、抽氣唧筒、給水唧筒等は、主汽機により運轉せらる、而して此五隻は、二十五年四月に至り、悉皆竣工

長月　菊月

此等四隻は、大體に於て、前記神風級二十五隻と同一なりと雖も、更に多少の改良を加へたり、卽從來汽機の發停裝置に二重中空鏈條を使用せしも、調整不便なるが上に、運轉良好ならざりしを以て、之を二重固體鏈條に改造したること、主給水機械を春雨級に於けるが如く、復た汽罐室內に移轉したること等なり、

公試運轉の際、右の四隻も、亦好結果を呈し、殊に卯月、水無月の如きは、速力二十九節八以上を得たり、

水雷艇

第一號艇より第四號艇に至る四隻は、水雷發射管を有せずして、爆裂藥裝置の圓材を備へしことは、前節に於て既に述べたるが如し、而して此圓材操縱のため、特に一小汽機を艇內に設備せり、

前記四隻の水雷艇は、船體機關共、英國「ヤーロー」會社に於て製造せられ、分

汽機壓力　二〇三听
回轉數　三九〇
實馬力　六四一六
速力　二九節七二七
石炭消費量〔一馬力一時間に就き〕　二听五〇五
復水器眞空　二一吋五

三十八年五月、尙ほ同形の驅逐艦四隻を新造するに決し、左の三私立造船所と契約を締結せり、

株式會社三崎造船所　一隻
　卯月
三菱合資會社長崎三菱造船所　一隻
　水無月
浦賀船渠株式會社　二隻

以上二十五隻の汽機は、大體の裝置及構造は、春雨級に同じと雖も、其細目に於て、多少異なる所あり、例へば、給水油濾器は、從來の壓力式に代ふるに、自然重力のものとなしたること、主給水機械を汽罐室より汽機室に移し、其「ウオーシングトン」形を「ウエーヤ」形に代へたること、汚水喞筒は主汽機の車軸に依り運轉せしめたるを廢して、獨立のものを設置したること、火災用蒸氣喞筒を增設したること、送風機械は各罐室に一臺なりしを、故障ある場合を豫想し、小形のもの二臺を以て之に代へたること、その他尙ほ多少の改良を施せり、

此等二十五隻は、孰れも皆好成績を以て竣工を告げ、就中時雨、朝露の如きは、速力二十九節七以上に達したり、左に時雨公試運轉成績概要を掲げんと欲す、

排水量	三七六噸五
汽罐壓力	二一六听

神風　初霜　彌生　如月　響　若葉　初雪

吳海軍工廠　二隻

潮　子の日

佐世保海軍工廠　四隻

夕暮　夕立　三日月　野分

舞鶴海軍工廠　二隻

追風（主汽機は横須賀にて製造、舞鶴工廠にて船内据付、）　夕凪

三菱合資會社長崎三菱造船所　四隻

白露　白雪　松風　白妙

株式會社川崎造船所　四隻

朝風　春風　時雨　初春

大阪鐵工所　二隻

朝露（主汽機は吳海軍工廠にて製造、大阪鐵工所にて船内据付、）　疾風

速力艦船の取扱に熟練せざりしを以て、十分なる結果と稱するを得ざりしも、其平均成績は左の如し、

	汽壓		回轉數	馬力	速力
	汽罐 最大使用壓力	汽機			
計畫	二五七	—	四〇〇	六〇〇〇	二九
試驗成績	一九〇	一八〇	三七九	五六〇〇	二九

吹雪・霰・有明　此三艦は、吳海軍工廠に於て製造せられしが、其構造は、橫須賀の春雨級四隻のものと同一にして、公試運轉も亦頗る好成績を以て結了せり、

神風等二十五隻　三十七年、日露戰役の起るに及びて、驅逐艦二十五隻を急速に製造するに決し、海軍工廠及私立造船所に之を命じたり、其分配は左の如し、

橫須賀海軍工廠　七隻

吸鍔鋲・接合鋲・車軸系等は、皆白銅鋼を用ふ、推力軸承は鑄鋼製筐形となし、抽氣喞筒は、曲肱軸の前端より接合鋲に依りて運動せしめ、尙ほ其前部に湯槽喞筒を附せり、

復水器は、各汽機に一個を裝備す、而して其海水循環法は、「ヤーロー」製のものは、全速力にて汽走中、海水は自然に復水器管内に流入するの裝置なれども、斯の如くするときは、荒天の際、吸入弇の水面上に露出すること屢なるを以て、爲めに復水器内に海水の充滿せざること往々なるが故に、春雨級艦に於ては、此自然循環應用法を廢して、特に送水機械を裝置し、艦底最下部の吸入弇より海水の供給を導けり、

推進器は三翼滿俺鏥製とす、

機關各部の材料は、最も精良なるものを選み、滑弇關係の各部接合鋲滑頭柱等は骨炭焠入とし、其他は滿俺鏥を多く使用せり、

前記四艦全速力試驗當時は、工廠の機關手及火夫は、未だ全く斯の如き高

三翼のものとす、

驅逐艦

本邦に於て、驅逐艦製造の業を起したるは、三十五年三月にあり、是より先き、英國「ヤーロー」社及「ソルニクロフト」社より、驅逐艦十六隻を購入したりしが、是に於て、其長所を取り、短所を捨て、且つ此等十六隻に就き、海上實驗の結果を加味し、反覆研究の末、横須賀海軍工廠に於て、春雨・村雨・速鳥・及朝霧の四隻の建造に著手したり、

春雨・村雨・速鳥・朝霧〔附圖第二十一圖〕此四隻姉妹艦の計畫〔艦政本部第四部〕は、全力にて、回轉數四百、馬力六千、速力二十九節とす、

汽機は專ら「ヤーロー」形を採り、其全般の裝置構造等も、該社の設計法に倣ひたり、而して其形式は、雙螺旋、表面復水、縱置四汽筒、三回膨脹聯成のものなり、

汽筒は鑄鐵製にして、內嵌筒を有せず、滑弁は滿俺鑢製圓筒形のものとす、

旋轉汽機は、直徑四十一吋、低壓は五十一吋にして、後進旋轉汽機は、各低壓の後筐內に裝置す、操縱弁は、汽機室前部隔壁に附著し、弁の開閉は、悉く手力に依る、車軸回轉裝置も亦同じ、〔日露戰役の結果、露國より捕獲せし軍艦の內には、三螺旋式のもの數多あり、〕

抽氣機械は「ウエーヤ」式雙唧筒形のもの二臺、〔汽筒直徑八吋五、唧筒直徑二十四吋、行長十六吋〕送水機械は、直立單汽筒のもの二臺にして、唧筒は遠心式とす、復水器は二個にして、各、眞空增昇裝置を具す、

推進器は滿俺鏥製にして、翼轂同體の鑄物より成るものなり、

淀　本艦の計畫〔艦政本部第四部〕は、全力にて回轉數二百三十五、馬力六千五百、速力二十二節とす、

主汽機は雙螺旋、表面復水、縱置、四汽筒、三回膨脹聯成のものにして、强壓注油裝置を具す、而して汽筒の配列及曲肱前進回轉の順序は、薩摩のものに等し、

復水器は管內蒸氣を容るゝものにして、其數四個とす、推進器は滿俺鏥製

復水器は、「フォーアリバー」會社專賣に係る構造にして、其底部に復水と空氣を分離する裝置あり、而して復水に對する油濾の設備を有せず、復水器の數は、各主汽機に一個、補助復水器は合計三個とす、卽ち各汽機室內に一個宛、殘餘の一個は前部發電機室の附近に位す、孰れも抽氣唧筒及送水唧筒を具備す、

推進器は滿俺鐪製三翼のものにして、普通海軍式の構造なりしも、後ち之を一體の鑄物に更め、其直徑及螺距を少しく改訂せり、

旋轉汽機に强壓注油を施すため、汽機室に唧筒及其他の設置あり、

最上　本艦の計畫〔艦政本部第四部〕は、全力にて回轉數六百二十、馬力八千四百、速力二十三節とす、主汽機は英國「パーソンス、マリーン、スチームタービン」會社の製造に係る旋轉汽機にして、高壓のもの一個、低壓のもの二個より組成す、而して其各、は推進車軸を有し、之に螺旋推進器を付するが故に、推進器の數は三個とす、我海軍に於て、三螺旋推進器の軍艦は、最上を以て嚆矢とす、高壓

に鋲鋼製輪環を固著し、此外圍に長さ約十二吋の「バケットセグメント」を填入す、

「ケーシング」は鑄鋼及鑄鐵を併用し、其全長十七呎、其最大直徑は十四呎三吋に達す、而して旋轉汽機の總重量は、一個にて約百五十噸に達すべき豫定なり、

回轉機械は、電動二十五馬力のものにして、各旋轉汽機に一個を備ふ、此回轉機械は主機各部の揚卸機械として兼用するものなり、

抽氣唧筒は復水のみを汲出するものと、濕空氣のみを排出するもの、二種に分つ、前者は四臺の二十七吋二「ステージカアチス」旋轉汽機に直結せる遠心式唧筒〔管の直徑四吋、其回轉數千二百、馬力十五、毎一馬力蒸氣消費高約四十听〕後者は四臺の直立唧筒機械〔汽筒直徑十吋、行長十八吋、復働空氣筒直徑二十四吋、行長十八吋、此汽筒及空氣筒の吸鍔は、共通の曲肱軸に依り運轉せらる、回轉數百二十、馬力七十五を得るに適當するものなり、な〕とす、送水機械は强壓注油裝置を有する直立二回膨脹聯成のものにして、遠心式唧筒は之に直結す、給水唧筒は「ウエーヤ」式のもの十一臺とす、

決し、而かも一等裝甲巡洋艦伊吹及一等戰艦安藝に之を裝備することゝなせり、是れ艦政本部第四部長の職にありし海軍機關中將男爵宮原二郎の英斷に因るなり、而して其成績は、果して豫期に違はず、頗る良好なりしは、茲に特筆大書して、永く記念となすべし、爾來米國海軍に於て、「カアチス」旋轉汽機の採用に傾き、戰艦ノースダコタ」に之を搭載せしは、我伊吹より遙に後年にありとす、

主汽機は雙螺旋「カアチス」旋轉式のものにして、其「ロートル」の直徑は、十二吋とす、設計は全力にて汽壓二百五十听、回轉數二百五十五を以て、軸馬力〔之に一、一を乘じ得たるを實馬力と定む〕二萬千六百〔實馬力二萬三千七百六十〕を得るにあり、〔後ち二百七十回轉、二萬七千軸馬力に改む、〕

「ロートル」軸は、全長二十七呎三吋、其外徑は中央に於て三十吋、內徑は兩端に於て十二吋、中央に於ては二十吋、此軸に前進用車七個、後進用のもの二個、合計九個を嵌入す、而して此各車は、鋼板及工形鋼より構成せられ、その外圍

十一月に至り、之を「カアチス」旋轉汽機に變更することに決定せり、而して此變更に因り、馬力を二萬四千となし、速力二十二節に增加する設計に更め、翌三十九年の初め、米國ボストン市附近なる「フォアリバー」會社に之が製造を命じたり、

當時「バーソンス」旋轉汽機は、英國に於て漸次聲名を博し、商船に於ては、「キユナード」會社の大汽船にも亦之を用ふるに至りたれども、軍艦に於ては、三等巡洋艦に使用したるものを以て最大となせり、而して米國に於ては、唯僅に八千馬力の「カアチス」旋轉汽機を一商船に搭載するの目的を以て、之が製造に著手したるのみなりき、

米國海軍を首め、佛獨等の列强は、尙未だ普通の往復汽機に信賴すること深くして、孰れも英國に於ける「バーソンス」旋轉汽機の將來如何に注目せる時期に於て、我海軍は、陸用發電機械等に多少經驗を積みたれども、舶用汽機に就きては、未だ全く無經驗なる「カアチス」旋轉汽機を採用することに意を

內に動作す、而して滑弁は、悉く「ロボキン」式補助汽筒を具備す、發停機械は、直立複汽筒を有する螺旋裝置直働式のものにして、英國「ハンフリ」會社の形式に似たるものなり、回轉機械は複筒横置式とす、

抽氣唧筒は「ダウ」式のもの二臺、送水機械は直立單汽筒式のものに依り、運轉せらるゝ遠心式唧筒二臺、給水機械は直立單汽筒式に依るもの六臺、復水器は長方形眞鍮鑄物製にして、其數四個とし、蒸氣は復水器管の內方に通過し、循環水は其外方に接觸す、

推進器は三翼を有し、全部滿俺鐳製のものなり、

本艦には、强壓注油唧筒二臺を左右兩舷に裝備し、主汽機の各主要運動部に鑛油を壓入し、之を反覆使用するの裝置を施せり、

伊吹　本艦汽機製造は、三十八年一月、吳海軍工廠に訓令せられたり、其形式は、雙螺旋、表面復水、縱置、四汽筒、三回膨脹聯成のものにして、馬力二萬二千五百、速力二十一節二五の計畫にして、鞍馬のものと全然同一なりしが、同年

本艦に使用したる強壓注油法は、喞筒〔本艦には各機關室に三臺の喞筒を備ふ、〕を以て、各主要運動部に、鑛油を壓入するにありて、一度使用せられたる鑛油は、曲肱坑に集まり、再び喞筒にて吸上せられたる後ち、油濾器と油水分離裝置を通過し、精油となりて、復た使用せらるゝものなれば、外部用鑛油は、殆んどその分量に何等の損耗を受くることなく、無限の用に供せらるゝを得るなり、〔筑波・生駒等、凡て是れと同一注油法なり、〕

利根　本艦の計畫〔艦政本部第四部〕は、全力にて、回轉數百六十、馬力一萬五千、速力二十三節とす、

主汽機は、雙螺旋、表面復水、縱置、四汽筒、三回膨脹聯成のものにて、汽筒は四個共內嵌筒を裝備す、而して其配列は、艏より列記すれば、高壓中壓低壓低壓の順序なり、又曲肱前進回轉は、高壓低壓中壓低壓の順序にして、其角度は汽機各要部の運動をして、完全に平均を保たしむる目的を以て計算せられたり、高壓滑弁は圓筒形中、低壓のものは三重孔扁平形、低壓滑弁二個は、共通筐

二十、馬力一萬七千五百、速力十八節二五とす、

主汽機は雙螺旋、縱置、表面復水、四汽筒、三回膨脹聯成式とす、汽筒は四個共總べて內嵌筒を備ふ、而して其配置は、艏より列記せば、低壓高壓中壓低壓にして、曲肱前進回轉は、高中低低の順序に依る、又其角度は、汽機各要部の運動をして、完全に平均を保たしむる目的を以て、計算せられたり、滑弁は高及中壓にありて圓筒形なりと雖も、低壓のものは、三重孔扁平形とす、發停機械は旋回式にして、複筒を具し、主汽機の背面支柱の側面に斜置せらる、回轉機械も亦同じく複筒を有し、主汽機の艙部に直立す、

抽氣及送水機械は獨立のものにして、各、四臺、給水機械は總べて十臺とす、復水器は四個とし、蒸氣は其管の內方を通過し、循環水は其外方に接觸するの構造なり、

推進器は三翼を備へたる滿俺鐳製のものにして、內方に旋回するものなり、

宇治　本艦の計畫〔艦政本部第四部〕は、全力にて、回轉數二百四十、馬力千、速力十三節とす、主汽機は雙螺旋、表面復水、縱置、三回膨脹聯成のものにして、汽筒は鑄鐵製にして、內嵌筒は高中壓のものには用ひず、低壓のみに之を裝備す、滑弁は高中壓は圓筒形、低壓は複孔扁平形とす、發停機械は手力動作により螺絲(ウオム)齒輪(ウヰイル)を運動せしむるものなり、回轉機械も亦之と同じ、

抽氣喞筒は、主汽機低壓滑頭栓よりの柄に依り運動せる「エドワード」式のものなり、送水機械は直立單汽筒のもの二臺にして、各、直徑二十二吋五の遠心式喞筒を直働す、給水機械も亦獨立のものとす、

推進器は、鐳製三翼、グリフィス形のものなり、

全力公試運轉の際、回轉數二百四十六、馬力千二十一、速力十三節を得たり、此數字は計畫のものと甚だ接近するものと云ふべし、又自然通風全力試運轉に於ける成績は、回轉數二百十五、馬力六百六十一、速力十二節三とす、

薩摩〔第百四圖附圖第十九圖〕　本艦の計畫〔艦政本部第四部〕は、全力にて回轉數百

歐米各國派遣の艦隊に編入せられ、伊集院司令長官の旗艦となり、千歲と共に航程數萬海里に渉るも、何等の故障なかりしは、實に我造船界の大成功と云ふべし、

本艦機關製造に就き、茲に特筆すべきは、之に要せし材料のことなり、從來製造のものゝ重要なる鍊鋼類、例へば吸鍔鉾・接合鉾・及車軸系の如き、皆白銅鋼〔白銅の量百分の三にして、抗張力三十五噸以上、伸張二吋に付百分の二十八以上、彈力界二十二噸以上、〕にして、悉く外國品を輸入したれども、本艦製造の頃に於ては、吳海軍工廠製鋼部の事業は、既に大に進捗したるを以て、上記鍊鋼品の如きは、皆吳製の材料を以て製作せしは勿論其他特殊のもの〔銅板、鋼管、眞鍮板等、〕を除き、渾べて本邦製品を使用するを得たることゝす、

生駒は筑波と姉妹艦なるを以て、此二艦の汽機は同一にして、共に吳海軍工廠の建造に係るものなり、而して筑波生駒の兩艦汽機には、强壓注油裝置を設けたり、

主汽機は雙螺旋、表面復水、縱置、四汽筒、三回膨脹聯成のものにして、汽筒の配置は、前部より列記すれば、低壓高壓中壓低壓の順序にして、各曲肱間の角度は、汽機の震動を最少ならしむるの目的を以て、算定せられたり、

各汽筒は鑄鐵製內嵌筒を備ふ、而して其間隙に汽衣を施す、滑弁は高壓に圓筒形のもの一個、中壓に同形のもの二個、低壓には三重孔扁平形のもの一個とし、之に釣合吸鍔を附著し、其運動を援助せり、發停機械は、旋回式にして、回轉機械と共に倒立雙汽筒式のものなり、

抽氣機械は、獨立雙唧筒式にして、各主汽機に二臺を備ふ、而して其構造は、徐速運動を持し、吸子弁を具へざるものなり、復水器は總計四個とし、之に復水漉油器及給水加熱器を裝置す、

推進器は滿俺鏥製三翼式のものにして、翼は十分なる面積を有するため、恰も團扇の如き形狀を呈す、

公試運轉は、豫定以上の好結果を以て結了し、其後小修理を加へて、直ちに

對馬は全く新高に等しくして、吳海軍工廠に於て製造せられたるものなり、本艦も亦新高と同じく、日露戰役のため、試運轉を簡單になし、自然通風全力のみを施行し、速力二十節二〇五に達したり、

音羽〔附圖第十八圖〕　本艦の計畫〔艦政本部第四部〕は、全力にて、回轉數二百、馬力一萬、速力二十一節とす、主汽機は概して新高、對馬のものに同じ、唯其異なる點は、中壓及二個の低壓の滑弁は、三重孔扁平形のものを使用〔本邦製軍艦に三重孔を用ひしは、本艦を以て矢とす、嚆〕したると、復水油漉器の外に、三個の直立螺旋形管加熱器を具へたる等なり、

本艦も亦新高、對馬と同じく、工事中途にして、日露戰役起りしに因り、竣工を急ぎ、單に自然通風全力公試運轉を施行したる後ち、直に戰地に派出せり、

筑波、生駒　此二艦の計畫〔艦政本部第四部〕は、全力にて、回轉數百五十、馬力二萬五百〔主汽機一萬九千馬力、補助機械千五百馬力、合計二萬五百馬力、〕速力二十節五とす、我國に於て、二萬馬力の汽機を製造せしは、實に筑波のものを以て嚆矢とす、

他は皆複孔扁平形のものを用ふ、又重量輕減の目的を以て、吸鐏鋲接合鋲車軸類は皆白銅鋼を使用せり、但し此特種材料は外國製のものを仰げり、發停機械は傾置雙汽筒旋回式とし、回轉機械は倒置汽筒のものなり、

抽氣喞筒は、中壓吸鐏鋲より、柄の裝置にて運轉せらる、復水器に關しては特記すべきことなきも、復水油漉のため、各復水管系に二個の排油器を裝置せり、

推進器は內方に回轉するものにして「グリフィス」變形三翼鏇製のものたり、內國製軍艦にして、推進器を內方に回轉するものは、本艦を以て最初とす、此方法の利益とする點は、汽機室の中心より、兩舷にある汽機の動作狀態を一目に監視するを得るにあり、

本艦工事半途にして日露戰役起りしより、急に工事を督勵せしかば、竣工後、公試運轉を十分に施行するの暇なきを以て、唯自然通風全力に於て、速力二十節一四の好成績を得て、直ちに就役せしめたり、

主汽機は、雙螺旋、表面復水、縦置、三回膨脹聯成式なり、内嵌筒は、低壓汽筒のみに附し、高中壓汽筒には之を缺く、高壓汽筒滑弁は單孔圓筒式、中低汽筒のものは複孔扁形式各一個とす、發停機械は、汽力及手働裝置を備ふる旋回式のものなれども、回轉機械は單に手働裝置のみに依るものとす、

抽氣唧筒は、主汽機低壓吸鍔鉾よりの柄に依りて運動せらるゝも、送水機械は獨立にして、遠心式唧筒を運轉す、又復水油漉の目的を以て「ランキン」式排油器總計四個を備ふ、

推進器は「グリフイス」形にして、三翼を備ふる鑄製のものなり、

新高・對馬　新高の計畫（艦政本部第四部）は、全力にて回轉數百八十五、馬力九千四百、速力二十節とす、主汽機は雙螺旋、表面復水、縦置、四汽筒、三回膨脹聯成のものにして、二個の低壓汽筒を備ふ、本邦軍艦に四汽筒を有する汽機を製造せしは本艦を以て初めとす、

汽筒は四個とも鑄鐵製内嵌筒を具す、而して高壓汽筒は、單孔圓筒形滑弁、

吸鍔鋲及滑弁鋲には、悉く金屬衞帶を使用し、吸鍔は鑄鋼製なれども、其衞帶環及抑環は、鑄鐵製のものを用ふ、發停機械は直働式、復水器は各汽機室の船側壁に一個宛を裝置し、之に直立單汽筒送水機械と、直立二回膨脹雙唧筒式抽氣機械を備ふ、

推進器は三翼滿俺鏥製のものなり、

明石の主汽機は、大體の設計に於て、須磨のものに等しく、唯其構造に於て異なる點を擧ぐれば、中壓汽筒に二個の圓筒形滑弁を廢し、一個の扁平形のものに改め、汽筒を支ふる鍊鋼柱を前面にのみ維持し、後側面のものは之を鑄鋼製となしたり、又發停機械は複汽筒のものにして、之を高壓汽筒後側柱の上部に置き、發停軸の運動には、旋回式を用ひ、抽氣唧筒は主汽機に附屬せしめ、低壓滑頭栓よりの柄に依り運轉せしめたる等なり、

千早　本艦の計畫（海軍省軍務局造船課）は、强壓通風にて、回轉數二百二十、馬力六千、速力二十一節、自然通風にて回轉數二百二、馬力四千五百、速力十九節五とす、

ちたれども、茲に再發の氣運に會し、爾來軍艦は皆此式に從ふことゝなれり、

須磨の計畫〔海軍省軍務局第三課〕は、灰局密閉式強壓通風全力にて、回轉數百七十、馬力八千五百、速力十九節五、自然通風にして、回轉數百四十五、馬力五千、速力十七節五とす、而して其設計及構造は、時勢の進歩に從ひ、多少改良を施したり、卽ち強壓通風に依りて、自然通風馬力の約七割を增加することを首め、機關部員の使用に供し、艦內に於て小修理を施行する目的を以て、一小工場〔旋盤一基、鑽孔機械一臺、形削機械一臺、砥石一個、萬力臺〔萬力二個〕發動機としては小形直立汽機を据付、滑車調革及車軸に依り、各機械を運轉す、尙ほ之を手働若しくは各〻獨立に働作せしむるの構造となれり、〕凹床を設備したるが如きは、橋立と共に、爾來製造軍艦に新例を開きたるものなりとす、

重量節減のため、汽筒は鍊鋼製の柱を以て組成したる架匣の上に締置せらる、高壓汽筒の滑弁は、一個の圓筒形のものにして、中壓汽筒は同形式のものなれども、其數二個とす、低壓汽筒のものは、二個の複孔扁平形なり、而して各滑弁は釣合吸鍔を備ふ、

心式喞筒を運轉するもの、各復水器に一個とす、又補助復水器及其送水機械一組は、前部汽機室内にありと雖も、特に其排氣喞筒機械を置かずして、主抽機械を兼用とす、

蒸溜裝置は、各汽機室に蒸化器及蒸溜器一組を裝備せり、〔蒸化器は、初めは英國「ヤーヤン」式平臥形のものを採用せしが、此後之を「ウエヤー」式に換へたり、但し蒸溜器は終始「ノルマン」式なり、〕

推力軸承は、本艦に於て、初めて馬蹄形のものを使用し、爾來此構造を襲用することゝなれり、

推進器は三翼、滿俺鏐製なり、

本艦に、始めて本邦製の鑄鋼材を用ひ、機關重要部分の製作に充てたり、〔我國に於て鑄鋼に關する技術の初めは、勝目純之(海軍技手)十七年頃、英國より歸朝の後、堺堀製の鑄鋼を以て、孔削機用及物受棒其他工場用器具等を作りしに起りたり、尋で二十五年、松村六郎佛國より歸朝後、「シーメン」式火爐を用ひて、秋津洲主汽機汽筒蓋全部を鑄鋼にて製造し、是れより盛んに鑄鋼製の材料を製出するに至れり、〕

須磨・明石　此二艦の主汽機は、雙螺旋、表面復水、縱置、三回膨脹聯成のものにして、本邦に於て、軍艦に縱置式汽機の使用は、大島に始まり、久しく跡を絶

復水器は各主汽機に一個とす、外に補助復水器二個を設置す、

推進器は、四翼鐳製のものにして、翼の切斷面は、後方に凸形を呈す、其狀は正に高雄のものに正反對なり、是れ畢竟螺旋推進器に關する問題の簡單に解決し得べきものにあらざるを示すものといふべし、又本艦には、修理用小工場を設備せり、

秋津洲　本艦機關は、橫須賀に於て、二十三年三月に起工せられたり、當時偶、英國新城安社に於て落成せる浪速・高千穗の形式に倣ひ、回轉數百五十四馬力八千四百、速力十九節に達する目的を以て、計畫〔海軍省第三課〕せられたるものなり、主汽機は、雙螺旋、表面復水、橫置、三回膨脹聯成式とす、高中壓汽筒は、各、圓筒形滑弁一個、低壓汽筒はその二個を具し、孰れも汽筒胴體の上に併置す、

抽氣機械は、獨立二回膨脹串形機關四個にして、二個の抽氣唧筒を運轉するものにして、各機械室に一臺を裝置す、送水機械は直立單汽筒式にして、遠

に達せざること遠し、就中馬力に大差あるは、蓋し、其一要素たる回轉數が、汽機震動の甚しきため、計畫の如くなるを得ざりしと、他の一面に於て、汽罐も亦豫定の蒸氣量を發生する能はざりしに因れりと云ふ、

橋立　本艦の機關は、佛國に於て製造せられたる嚴島松島のものと同一にして、主汽機は雙螺旋、表面復水、横置、三回膨脹聯成式とす、汽筒は各獨立の構造にして、相互に螺釘を以て締結せらるゝも、其間に一つの阻汽接手を設けず、滑弁は、高中壓汽筒のものは圓筒形、低壓のものは扁平形なり、又主汽機は、二回膨脹のものに變用し得べき構造となれり、卽ち此際にありては、蒸氣主管より、蒸氣を直接高中壓兩汽筒に同時に送り、其排汽を、共に低壓汽筒に收容するの裝置とす、かくて汽筒內平均汽壓は上昇し、之に因りて馬力を增し、從て速力を增加し得るなり、

抽氣唧筒機械は、二回膨脹聯成式なり遠心式送水唧筒、及汚水唧筒は、此抽氣機械の曲肱軸に依りて運轉せらる、

使用せられ、其機關部に當てられたるものは、僅に百一噸二五〇に過ぎずして、一馬力に對する機關重量は百八十五斤とす、故に本艦機關を設計するに當り、重量の輕減を旨とし、ために汽力を高め、回轉數を增す等の方案を起し、殊に汽罐として、汽車罐を使用したり、而して其結果、公試運轉の成績は、豫定の希望に達する能はざりしと雖も、愛宕に比すれば、非常の進歩を成せり、今本艦の設計要領と實際、幷に愛宕の實際とを擧げ、此二艦に關する設計の難易を明かにせんと欲す、

艦名	排水量	汽壓	回轉數	速力	馬力		機關部重量	
					合計	火床面一呎平分に對する馬力	合計	一馬力に對するもの
大島 計畫	六四〇	一六〇	二八〇	一三、〇〇〇	二一〇〇	六〇、〇〇	一〇一、二五〇	一八四、〇
大島 實際	同	一六〇	二〇二	一三、三五八	八五二	六〇、〇〇	一〇一、二五〇	二三八、〇
愛宕	七四四	八〇	一四四	一〇、四六	九七〇	八二、五一	一一、七五	一四一、〇五六	三九、〇

附言

大島は、愛宕に比して、重量節減の目的の幾分を達したりと雖も、尙豫期

汽筒あり、汽力に依り、釣合吸鍔を發動せしめ、以て滑弁の昇降を援助するものとす、發停機械は直立雙汽筒を有し、旋回式なり、又回轉機械は直立單汽筒のものを用ふ、

抽氣及送水機械は、直立二回膨脹聯成の者にして、抽氣唧筒二個は、其高壓吸鍔鉾の頭栓よりの柄に依り、送水用遠心式のものは、其曲肱軸の延長を以て發動せらる、復水の油漉を施すため「ランキン」式排油器三個宛を、各復水管系に具備す、

推進器は三翼を有し、其形狀は「グリフイス」變形のものにして、全部滿俺鏠製とす、

大島(第六十一圖附圖第十七圖) 本艦の計畫(海軍省第三課)は、回轉二百八十、馬力千二百、速力十三節とす、主汽機は、雙螺旋、表面復水、縱置、三回膨脹聯成式なり、我國に於ける軍艦用汽機に、縱置式を採用せしは、本艦を以て嚆矢とす、

本艦は、愛宕形を改良したる砲艦にして、其排水量は、比較的多く船體部に

直徑十一呎六吋なり、

公試運轉の成績は左の如し、

回轉數	九四〇
馬力	二五〇三〇
速力	一三節八一
推進器失脚	百分の一四·八六

八重山·宮古　八重山の機關は、全部英國「ホーソーンリスリ」會社に於て製造せられ、本邦に於ては、單に其組立及船內据付工事を施行したるに過ぎず、宮古の主汽機は、吳に於て製造せし軍艦機關の最初のものにして、强壓通風にて、馬力六千百三十、速力二十節、自然通風にて、馬力四千百四十、速力十八節の計畫なりとす、〔主汽機は、英國「トムソン」會社に於て、製造せられたる千代田のものを模範としたるものなり、海軍省軍務局造船課、〕

主汽機は雙螺旋、表面復水、縱置三回膨脹聯成式に屬す、汽筒は高中低とも、鑄鐵製內嵌筒を具ふ、又滑弁は、渾て單孔圓筒形のものにして、其頂部に補助

式とす、初めて高壓滑弁を圓筒形となし、低壓のものは普通扁平形なれども、複孔式を用ひ、汽筒の胴及蓋は、全部汽衣を以て被包せり、曲肱栓に注油のため、離心注油裝置を施し、吸鑼を筐形とせり、又吸鑼銲接合銲及車軸系に鐵材に代ふる鋼材を以てし、及、罐室密閉式强壓通風を施したるも、本艦に初まれり爾來製造の艦船に新例を開きたり、

復水器は全く汽機より分離せられ、送水機械も亦獨立にして、離心式唧筒を有す、而して其扇車は眞鍮板を以て作成せられたり、

抽氣機の構造も亦全く主汽機より分離せられたるものなれども、其動作は主汽機の高壓及低壓兩吸鑼銲の延長に依り、發動せらるゝものなれば、各主汽機は、二臺の抽氣唧筒を具備するものなり、又復水器は、愛宕級艦の如く、眞鍮板製にして、圓筒形とす、爾來此構造を襲用することゝなれり、

推進器は三翼を有す、翼形は肥大なる楕圓にして、其切斷面は少しく凹狀を呈す、從て其前緣と後緣は、各、螺距を異にせり、但し其平均數は十六呎六吋

鳥海・摩耶及赤城の汽機は、愛宕のものと同一なれども、其推進器の形狀は、各艦に於て異れり、而して此三艦の公試運轉成績は、愛宕の如く良好ならざるを以て、推進器の直徑及螺距を四艦共に等しくし、唯其翼狀等に、多少改良を加へたる結果、速力は豫定以上に達せりと雖も、各艦の間に存する差違は、尙ほ著し、其主なる原因は、蓋し復水器の眞空の完否にあるもの、如し、

艦名	回轉數	馬力	眞空	速力	失脚
愛宕	一四四	九七〇	二五、〇	一〇、四六	百分の一二、五
鳥海	一四〇	七三四	二三 1/八	一〇、三三	—
摩耶	一二〇	六〇六	二一 3/四	一〇、二八	—
赤城	一四五	九五〇	—	—	—

高雄　本艦の計畫（艦政局機關課）は、回轉數九十、馬力二千三百を以て、速力十五節に達する設計なり、而して、主汽機は雙螺旋、表面復水、直働、横置、二回膨脹聯成

愛宕鳥海摩耶赤城〔第五十三圖附圖第十六圖〕　此四艦の汽機は、同一の計畫〔主船局機關課〕にして、回轉數百二十より百四十五を以て、馬力七百、速力十節二五に達する豫定とす、主汽機は、表面復水、直働、横置、二回膨脹聯成のもの二臺にして、雙螺旋を運轉す、之を本邦製造雙螺旋式の最初のものとなすのみならず、又直働式のもの、嚆矢とす、

其他、尚ほ、石炭消費量の節減、磨滅豫防等のため注意を拂ひたる點尠からず、例へば高壓滑弁に膨脹弁を裝置したること、低壓滑弁を複孔式となし、其摺動面に滑面板を附したること、汽筒には内嵌筒を備へたること、其胴體及底に汽衣を施したること、復水器に從來より一層小徑管を用ひ、其直徑を八分の五吋となしたること、推進器を改良し、殊に其翼形の如きは、今日のものと大差なきものとなし、全速力十節四六の時に於ける失脚を百分の十二、五に減じたること、復水器を眞鍮板を以て製造し、圓筒形となしたること等是なり、

	大和	武藏
一四		一五
一六、〇	一六、二/二	
三四三、四一		二
一〇七一	四一、六	
一八三〇		
七九	九〇	
一〇、七七	一二、四三	
一四、七八	一二、三六	
頂部を狹くして中央部を最大となし、且つ尖端より約三分の一を前者に反し四吋半前方に曲げたり、	翼の形狀は不詳、	

附言

一武藏の推進器は、何れの點に於ても、此級艦に最も適當するものゝ如し、但し其翼狀を詳かにせざるが故に、結論を示す能はざるを遺憾とす、

從來製造せられたる迅鯨・清輝・天城・磐城・海門・天龍には、力量一晝夜二噸の蒸溜器を備へたり、而して其目的は、碇泊港に到著したる後ち、大氣に放散せしむる蒸氣を利用し、之より蒸溜水を採取するにありしが、此三姉妹艦には、蒸化器及蒸溜器の備ありて、隨時淡水を釀出することを得るなり、但し其力量は、僅に一晝夜三噸半に過ぎず、

十九噸を加へ、馬力は百四十五を減じたるに拘らず、速力に於て、優に約一節の增加を見たるものは、其翼狀の改善に因るものゝ如し、

葛城・大和・武藏　此三艦は姉妹艦にして、其主汽機は、同一計畫（主船局機關課）なり、卽ち回轉數百、馬力千六百を以て、速力十三節の豫定とす、而して其形式は、單螺旋、表面復水、還働、横置、二回聯成のものなり、

復水器は鑄鐵製筐形にして、其管の直徑は四分の三吋とす、

推進器は青銅製にして、轂と翼は同一鑄物にあらずして、螺距を隨意變更し得るの裝置とす、而して其形狀は各艦同じからず、從つて公試運轉の成績に等差あり、左の如し、

艦名	直徑	螺距	翼數	面積	馬力	回轉數	速力	失脚	記事
葛城	一四	一七、六	三	四三、〇	一四〇四	八三	一一、九六	一六、五六	翼の幅は其全長に亘り等しと雖も其尖端より約三分の一の間を後方に三吋程曲げたり、

還働、横置、單式二汽筒、齒車裝置のものなり、而して主汽機と車軸系の結合は、木製の齒を嵌めたる一對の齒車を以てし、其割合は一と二の比例なりとす、

復水器は鑄鐵製筐形のものにして、其下部に抽氣及送水唧筒を裝置す、復水器管は天城のものよりも、尙一層小徑〔四分の三吋〕となし、冷汽面積を增大し、以て單式汽機の石炭消費量に失ふ所を償はんとせしものゝ如し、

海門、天龍　此二艦の主汽機は、同一の計畫〔主任者渡邊忻三〕にして、回轉數八十、馬力千二百五十を以て、速力十二節を得る豫定なりとす、

主汽機は單螺旋、表面復水、還働、横置、二回膨脹聯成式にして之を磐城の齒車式のものに比すれば、數歩を進めたるものと云ふべし、

復水器は鑄鐵製筐形にして、其管の直徑は磐城のものに同じ、

天龍の海門と異なる點は、唯其汽筒に、初めて鑄鐵製內嵌筒を裝置したるにあり、又推進器の直徑を一呎、翼數を二個に減じ、螺距を同一に保ちたる結果、回轉數に於て三回轉を增したり、而して天龍の海門に比し、排水量は百八

立のものにして、喞筒は遠心式のものなり、

復水器は鑄鐵製筐形にして、其管の直徑は一吋とす、

推進器は青銅製四翼のものにして、其直徑十五呎九吋、螺距十一呎一吋四分の三なりしは、通常の比例を脫するものと云ふべし、

天城の主汽機は、清輝のものと同一なりと雖も、此二艦の起工年月に二ヶ年の差異あるを以て、多少改良を加へたれば、清輝に優る點あるは、必然のことゝす、例せば、推進器に就き云はんに、天城のものは、直徑十一呎二吋、螺距十六呎九吋にして、全速力十節五の時、其失脚は百分の十六に過ぎざりき、又復水器管の直徑を八分の七吋に減じ、冷汽面積を增加したるも、一進歩といふべし、

磐城〔第四十一圖附圖第十五圖〕本艦の主汽機は、横須賀に於て、初めて御雇佛人の手を離れ、本邦人のみにて計畫〔主任者渡邊忻三〕せられたるものにして、馬力五百九十を以て、速力十節七に達する豫定とす、主汽機は單螺旋、表面復水、

す、主汽機は、船側外車、表面復水、斜置、單式二汽筒式とす、外車の直徑二十六呎九吋、幅八呎二吋、車板の數四十八、其面積三百平方呎にして、水面下車板の浸入は約五呎九吋なり、

本艦の汽機は、横須賀に於て製造せられたるものゝ嚆矢にして、起工より竣工に至るまで、八个年の星霜を費したるは、蓋し船體艤裝殊に裝飾に長日を要したるが爲めならん、

公試運轉の際、及其後の經驗に因り、多少改良を施すの必要を感じ、其實行したる主要なる點は、滑弁の調整、分離器の新設、送水金氏弁の位置變更等なりき、

清輝・天城　清輝の計畫〔主任者首長ヴエルニー、分擔者副長チボジエ、〕は、回轉數八十二、馬力四百四十三、速力九節六とす、主汽機は單螺旋、表面復水、還働、横置、三汽筒、二回膨脹聯成式にして、接合鍔は直接車軸を回轉すと雖も、其滑弁の運動は、齒車裝置に依る、抽氣唧筒・給水唧筒等は、主汽機に依り運轉せらるゝも、送水機械は獨

廢除し、蒸氣力を全然車軸に直働せしめ、以て往復運動に依りて生ずる震動を減殺し、且つ蒸氣經濟を謀るの目的を以て、歐米各國に於て、研究する所ありしが、其功空しからずして、英國に於てパーソンス、米國に於てカアチスは、此問題を解決し、所謂旋轉汽機なるものを發明せり、而して我が海軍は、率先して「カアチス」式を採用し又民間當業者は、泰西の進歩に後れんことを恐れ、合資會社三菱造船所は「パーソンス」式、株式會社川崎造船所は「カアチス」式旋轉汽機の製造權を買收し、其製造を營むことゝなれり、

軍艦

千代田形　本艦の汽機は、幕府時代に製造せられたるものにして、我國に於て最初のものとす、其計畫は、回轉數六十七、馬力六十、速力五節とす、而して、汽機は單螺旋、横置、不凝、齒車式、推進器は青銅製にして、二翼を備ふ、〔設計主任は肥田濱五郎、機關の重要部分は、長崎に於て製造し、之を石川島造船所に運搬し、組立の上、船内据付工事を了せりと云ふ、〕

迅鯨　本艦の計畫〔主任者首長ヴエルニー、分擔者副長チボジエ、〕は、馬力千四百、速力十二節五と

用は、當初僅に一汽筒内に於て、之を膨脹せしめたるも、其壓力の漸く上昇するに從ひ、汽筒の數を增加し、之を二回に、尙ほ進んで三回に膨脹せしむることゝなり、卽ち汽機は二回膨脹聯成式より、三回膨脹聯成式となり、（軍艦用汽機には三回膨脹以上のものは、我國に於て使用せざりき、）吸鍬の往復運動を受け、以て車軸を回轉せしむる接合鍒は、反面還働なりしが、轉て正面直働となり、汽筒は敵彈防禦の關係より、久しく横置なりしが、終に縱置となり、又主汽機は一臺にして、單螺旋式なりしが、軍艦に帆を廢したる結果、其二臺を具へ、雙螺旋式となせり、故に軍艦用汽機の最新式と稱すべきものは、雙螺旋、表面復水、縱置、三回膨脹聯成式なりとす、

晩近學術技藝は顯著なる進步を呈し、殆んど底止する所を知らず、其結果舶用汽機は一大革新の氣運に向へり、卽ち從來の汽機は、接合鍒に依り、吸鍬往復運動を車軸に移せしため、其馬力の幾分を徒費するのみならず、其取扱上用意周到を要する吸鍬鍒、接合鍒、曲肱軸等を有するものなれば、此各部を

門家が、學理に依り、實驗に基き、機關形式に漸次改良を施し來りしが、近年に至り、遂に之に根本的革新を加へ、所謂旋轉汽機と水管式汽罐は、世に現出し、其結果、一馬力に要する機關の重量は、著しく減少せられたれば、此剩餘重量を利用し、軍艦の速力を增加するか、又は之を其攻擊力、若しくは防禦力に流用し、以て其戰鬪力を增大するを得たり、晩近造艦術が長足の進歩を遂げたる所以は、主として茲に存するなり、

第一項　汽機

我國に於て初めて製造せし軍艦用汽機は、文久元年〔西曆千八百六十一年〕に起工し、同三年〔同千八百六十三年〕に竣工したる千代田形の單螺旋、横置、不凝、齒車式のものなりしは、上述の如く、當時歐米先進國に於ては、注射復水直働式汽機を使用せしにも拘らず、本艦設計者は、久しき經驗ある此形式を擇びたるものゝ如し、

爾來造機術は漸く進歩の域に達し、舶用汽機は、一般表面復水式〔千代田形は例外とし、我國に於て、初めて軍艦汽機を製造せし時は、注射復水時代、既に經過したるを以て、最初より表面復水式を使用せり、〕となり、蒸氣力の利

探照燈	代價 總計	代價 排水量一噸に對する
一	二七六四〇四	四三二
二	七四八八九五	六〇八
一	二九六四四三	四八六
四	—	—
二	—	—
二	—	—
一	三五五二四一	九四七
一	二六九三八七	一七七二
一	一一七〇四八	一〇五四
—	六三四五四	一一九七

第二節　機關

我國に於て製造せられたる最初の軍艦用機關は、千代田形〔文久元年起工、同三年竣工、〕に搭載したるものにして、汽機は單螺旋、横置、不凝、齒車式、汽罐は鐵製圓筒形のものなり、之を雙螺旋、表面復水、縱置、四汽筩、三回膨脹聯成汽機、又は「カアチス」式旋轉汽機と、宮原式水管汽罐を裝備する薩摩〔明治三十八年五月起工〕又は伊吹〔明治四十年五月起工、〕に比すれば、其懸隔は啻に霄壤のみならず、人をして驚倒せしむるに足るものあり、僅々半世紀を出でざる期間に於て、造機術に斯る變遷を來したるは、學術技藝の進歩に外ならざるなり、之を詳言すれば、製鋼冶金學の發達に因り、鋼材を鐵材に代用するに至りたると、又他の一面に於ては、造機專

馬力	速力	石炭 定量	石炭 庫量	防禦甲板 傾斜部	防禦甲板 平坦部	砲 主砲	砲 副砲	砲 補砲	水雷發射管
一二〇〇	一三	七〇	一四〇	機關部のみ 一一/二六		一二拇砲四	—	四七ミリ 重砲二 同輕砲 三 八ミリ機砲 一	—
六〇〇	二一	一二三	三四四	—	—	四吋七速射砲二	三听砲四		五
一〇〇〇	一三	七五	一五六	—	—	一二听速射砲四	マキシム砲 三		—
一五〇〇	二三	三〇〇	—	一三	一二	六吋速射砲二	四吋七速射砲一二	一二听速射砲二	一八吋三
六五〇〇	二二	一二五	三三七	一三	—	四吋七速射砲四	一二听速射砲四		一八吋二
八〇〇〇	二三	一二五	四二〇	—	—	四吋七速射砲二	三吋砲四		一八吋二
六〇〇〇	二九	四〇	一〇〇	—	—	一二听速射砲一	六听速射砲 五		一八吋二
三六〇〇	二九	一三	二四	—	—	五七ミリ速射砲一 四七ミリ速射砲二			一四吋三
二〇〇〇	二七	—	二七	—	—	五七ミリ山内速射砲二			一四吋三
六五〇	二〇	四、三	四、五	—	—	四七ミリ山内輕速射砲一			一四吋二

艦艇名	大島	千早	宇治	利根	淀	最上	春雨	雁	第二七號艇	第五十號艇
製造所名	小野濱	横須賀	吳	佐世保	神戸	長崎	横須賀	吳	横須賀	同上
製造年月 起工	二十二年八月	三十一年五月	三十五年九月	三十八年十一月	三十九年十月	四十年三月	三十五年三月	三十五年四月	三十五年五月	三十二年四月
製造年月 竣工	二十五年三月	三十三年五月	三十六年八月	四十三年五月	四十一年七月	四十一年九月	三十六年六月	三十六年七月	三十六年七月	三十三年十一月
種類及等級	砲艦	通報艦	砲艦	—	通報艦	通報艦	驅逐艦	一等水雷艇	二等水雷艇	三等水雷艇
長 垂直線間	一七六、三	二七、二	一八〇、五	三六〇、〇	二八〇、〇	三〇〇、〇	三七、〇	一四七、七	三二、六	二二、六
幅 最大	二六、二	三二、七	二七、八	四七、二	三二、一	三二、七	二二、六	一六、一	一六、三	一六、六
深 船脊骨上部上より甲板まで	二三、九	一七、一	二三、一〇	二八、二	一七、一〇	一八、〇	一四、二	九、五	六、八	六、六
吃水 平均	九、二	九、一〇	六、二	一六、九	九、九	九、二	六、〇	四、九	三、四	二、二
中央横斷面積	—	—	一八一、四		二五四、四	二五二、三	一〇三、三	五二、七	四二	二五、五
排水量	六一〇	一三三〇	六一〇	四一〇〇	一三五〇	一三五〇	三七五	一五三	一一〇	五三
帆面積	三四六〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—

砲熕			水雷發射管	探照燈	代價	
主砲	副砲	補砲			總計	排水量一噸に對する
三拇砲二		四七ミリ重六 四七ミリ輕四	二	二	九八七七六七	五五八
三拇砲一	三拇砲二	四七ミリ重砲六 八ミリ五連砲一 同輕砲三	四	四	一五五三四〇五	三六四
一五拇砲四	三拇砲六	四七ミリ重砲八 八ミリ五連砲四	四	四	九八一五五五	三一二
一五拇砲二 六吋速射砲二	一二拇砲六 四吋七速射砲六	四七ミリ重砲一〇 同輕砲二 三听速射砲一〇 二听半速射砲二	一四吋二 一四吋二	三 三	一〇二六九二九 一一九一四四九	三八七 四三四
六吋速射砲六 六吋速射砲六	一二听速射砲一〇 一二听速射砲一〇	四七ミリ砲四 四七ミリ砲四		三 三	一七二〇六〇四 一七八〇一八八	五一〇 五三〇
六吋速射砲二	四吋七速射砲六	一二听速射砲四 マキシム砲二		三	一四九八四六五	四九九
一二吋速射砲四 一二吋速射砲四	六吋砲一二 四吋七砲三 六吋砲一二 四吋七砲三	一二听速射砲二 マキシム砲四 三吋砲二 マキシム砲四	一八吋三 一八吋三	五 五		
一二吋速射砲四 一二吋速射砲四	一〇吋速射砲三 一〇吋速射砲三	四吋七速射砲三 六吋砲八 三吋砲八 短三吋砲四	一八吋五門 一八吋五門			
一二吋速射砲四 一二吋速射砲四	八吋速射砲八 八吋速射砲八	四吋七速射砲一四 四吋七速射砲一四 短三吋砲四	一八吋三 一八吋三			

馬力	速力	石炭 定量	石炭 庫量	水線甲帶	上甲帶	砲臺	露砲塔	防禦甲板 傾斜部	防禦甲板 平坦部
六〇〇〇	二〇	一九七	三九四						二 一/一六
五四〇〇	一六	三三〇	六八三				二 一/一六	一 一/一六	一 一/一六
八五〇〇	一九	三〇〇	五五〇					三	一 一/二
八五〇〇 七三九六	一九、五二 二〇	一九七	五九〇 五四四					上部、一 一/四 下部、二	二 三/四 二/四
九四〇〇 九四〇〇	二〇 二〇	二八五 二八〇	六三三 五九〇					三	一 一/二 一 一/二
一〇〇〇〇	二一	二七〇	七七四					二	三/四
二三二六〇 二二六七〇	二一 一/二 二一、七五	六〇〇	一六〇〇 一六〇〇	七	五	五	七	二	一 一/二
一七五〇〇 一三〇〇〇	一八/四 二〇	七五〇		九	七	五	九	二	二
二一五〇〇 二一四〇〇	二〇 二二	六〇〇 六〇〇		七	五	五	七	二	二

種類及等級	製造年月 起工	製造年月 竣工	長 垂線間	幅 最大	深 船肯骨上部より上甲板まで	吃水 平均	中央横断面積	排水量	帆面積
通報艦	二十七年五月	三十二年三月	三四、二一/二六	三四、七一/四	三三、二一/四	一三、一一/二	三九五、〇	一七二	
通報艦	二十一年八月	二十七年六月	三〇、一〇一/一六	五、一七/八	三四、一〇三/四	一九、一〇三/一六	八一七	四三一〇	
海防艦	二十三年三月	二十五年七月	三〇、四三/一六	四三、一	二九、二一五/一六	一七、五五/八	六四五、八	三二八九	
三等巡洋艦	廿五年八月	廿九年十二月	三〇六九 二九五、三三/八	四〇、一三/四 四二、九三/四	二四、二一/八 三四、二一/八	一五、二一/四 一六、六	五二二、〇 五九一、四	二六五七 二九二〇	
同上	廿五年一月	廿七年十一月	三三四、八 三二、六	四四、一一/一六 四四、一五/一六	二七、一一/一六 三四、二九/一六	一六、二 一六、二	五九五、三 六一五、七	三三六六 三三六六	三〇〇〇
同上	三十六年	廿八年一月		四四、四三/四	二六、二	一五、九	三〇〇〇		
一等巡洋艦	廿八年三月	三十九年三月 四十三年	四四〇、〇 四四〇、〇	七五、〇 七五、〇	四二、二三/八 四二、二三/八	二六、〇 二六、〇	一七三五 一七三七	一三五〇 三七五〇	一九一〇〇 一九八〇〇
一等巡洋艦	廿八年八月	四十年五月	四五〇、〇 四五〇、〇	八三、〇 八三、六、〇	四四、六 四四、六	二七、六 二七、六			
		四十二年十二月		七五、六 七五、四七/八	四二、二三/八 四二、三	二六、一五/八 二六、一五/八		一四五〇〇 一四六三六	

艦名	製造所名	價格 排水量一噸に對して	價格 總計	探照燈	水雷發射管	艦 補砲
八重山	横須賀					
宮古	吳					
橋立	横須賀	三八八	五六三九七六			
秋津洲	同上	一七七 二三四	一五八九六七 二四二七六			六听砲一 一吋機砲三 三拇臼砲一 一吋機砲三
須磨	同上					
新高	同上	四〇七	二六七二六六			一吋機砲三
音羽	吳	四八七 三五〇	六一五七五六 五四三六三九			一吋機砲四 一吋機砲四
筑波	同上	四八七 五五五 四〇三	七一三〇七 八三〇八五六 五九二八六二		二 二 二	小餉口徑機砲二 一吋機砲四 小餉口徑機砲二 一吋機砲四 小餉口徑機砲二 一吋機砲四
薩摩	横須賀	四八七 三五〇 四二八 四七五	二九八四五七 二二四七二〇 二六二四九二 二九五二四四	一		四七ミリ砲二 四七ミリ砲二 四七ミリ砲二 四七ミリ砲四
鞍馬	同上					
伊吹	同上					
呂號	同上					
伊號	同上					

艦 補砲	水雷發射管	探照燈	價格 總計	價格 排水量一噸に對して
一吋機砲六	二	二	六六五四九八	三七六

馬力	速力	石炭 定量	石炭 庫量	砲 主砲	砲 副砲
六〇	五	一九		三〇听克砲一	六听砲一
一四〇〇	一二、五	二五二		七拇半砲三	
四四三 五六九	九、五 九、八	一三〇 一八〇		一五拇砲一 一七拇砲一	一二拇砲四 一二拇砲四 八拇砲二
六五九	一〇	一二〇		五拇砲一	三拇砲一 八拇砲二
一二六七 一一六二	一二 一一、五	一九七 二五六		一七拇砲一 一七拇砲一 一五拇砲一	一二拇砲六 七、五拇砲一 一二拇砲四 七、五拇砲一
一一六二二 一一六二二	一一 一一 一一	一五〇 一五〇 一五〇		一七拇砲二 一七拇砲二 一七拇砲二	一二拇砲五 七、五拇砲一 一二拇砲五 七、五拇砲一
九六三 九六三 九六三 九六三	一〇 一〇 一〇 一〇 一四 一四 一四 一四	七二 七二 七二 七三		一五拇砲二 一一拇砲一 一一拇砲一 一二拇砲四	一二拇砲一 一二拇砲一
二五〇七	三、八		一九〇	一五拇砲四	一三拇砲一 七、五拇砲二

種類及等級	長 垂直線間	幅 最大	深 船骨上部より上甲板まで	吃水 平均	中央横断面	排水量	帆面積
砲艦	九七、四	二六、二	八、四	六、八 1/2	—	一三八	一八三
ヨット	二四九、四	三二、二	三、四	一四、七	二九三	一四五〇	三九六五
スループ スループ	二〇〇、七 1/2 二〇五、〇	三〇、六 三〇、六	一七、二 1/2 一七、四	三、三 1/2 一四、二	二五〇 二七七	八九七 一〇三〇	六六九九 八九四三
— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
砲艦	一五四、〇	二五、一〇	一五、九	一二、一〇 3/4	二四六	六五六	六四三六
スループ スループ	三二、四 三二、四	三、六 三五、六 3/4	三、〇 三、〇	一六、五 一六、一 1/2	三九五 四三一	一三五八 一五四七	九九八七 七七九五
同上 同上	二〇一、〇 二〇二、〇	三三五、〇 三三五、〇	二二一、六 二二二、六	一一五、三 一一五、三	四一六 四一六	一四七六 一四七六	七七九七 七七二七
砲艦	一五四、五 一五四、五	二二七、〇 二二七、〇	一一三、七 一一三、七	九八、八 九八、八	二〇〇六 二〇〇六	六一一四 六一一四	二二九八六 二二九八六
— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
三等巡洋艦	三九、六	三四、〇	二〇、七	一三、一 3/8	三九〇	一七四	六九四九

炭量は定量七噸、庫量十四噸なり、以上の四隻は頗る好成績を得たりと云ふ、

暹邏王國より、製造委托を受けたる水雷艇は、清國のものと同形にして、其數二隻〔第一號、第二號〕起工四十年七月三日、進水四十一年四月二十七日、竣工四十一年六月二十五日なり、

艦艇表〔計畫要領〕

艦名	製造所名	製造年月 起工	製造年月 竣工
千代田形	石川島	文久元年	文久三年
迅鯨	横須賀	明治六年九月	明治十四年八月
清輝	同上	六年十二月	九年六月
天城	同上	八年九月	十二年四月
石川	同上	—	—
館山	同上	—	—
磐城	同上	十年二月	十一年七月
海門	同上	十年九月	十七年三月
天龍	同上	十一年二月	十八年三月
葛城	同上	十六年八月	二十年十二月
大和	同上	十六年十二月	二十年十二月
武藏	同上	十七年十月	廿一年二月
摩耶	小野濱	十八年六月	廿一年一月
鳥海	石川島	十九年一月	廿一年十二月
愛宕	横須賀	十九年七月	廿二年三月
赤城	小野濱	二十年二月	廿三年八月
滿珠	小野濱	—	—
干珠	小野濱	—	—
高雄	横須賀	十九年	二十二年
		十月	十一月

湖鶚	湖隼	湖燕
三十九年二月二十八日	四十年五月十一日	四十年五月十五日
三十九年十月十九日	四十年十一月十七日	四十年十一月十七日
四十年五月三十一日	四十一年三月十六日	四十一年三月十六日

以上四隻の重要寸法左の如し、

長	一三二呎三吋
幅	一六呎三吋
深	六呎八吋
吃水	三呎四吋
排水量	八九噸
實馬力	一二〇〇
速力	二三節

武器は速射砲二門、十八吋水雷發射管二門を有し、外に探照燈一臺を有す、

艇名		製造年月日	
		起工	進水	竣工
雲雀	同	三十五年七月二十五日	三十六年十月二十一日	三十七年一月十日
雉	同	三十五年九月二日	三十六年十一月五日	三十七年一月二十三日
鷺	同	三十五年十月四日	三十六年十二月二十一日	三十七年三月二十二日
鶉	同	三十六年一月二十日	三十七年二月一日	三十七年四月二十二日
鷗	同	三十六年二月二十四日	三十七年四月三十日	三十七年六月四日
鷦	川崎造船所	三十六年六月十四日	三十六年十二月三十日	三十七年二月二十七日
鴻	同	三十六年六月十四日	三十七年四月十八日	三十七年六月四日
湖	鴨	三十九年二月二十五日	三十九年十月十九日	四十年五月三十一日

以上の諸艇は、頗る良好の成績を以て、試運轉を終り、速力は優に二十九節を得たり、

川崎造船所建造の外國海軍水雷艇　清國海軍のもの左の如し

實馬力　二六〇〇
速力　二五節一

兵器は五十七密砲三門、水雷發射管三門、

以上諸艇の組立工事は、大に我國諸造船所に於ける此種の工事に經驗を與へたり、是れ他日多數の驅逐艦建造に際しても、善く其の效果を收めし一因ならんか、

其後、吳・川崎の造船所にて、「ノルマン」形〔隼と同形〕一等水雷艇の建造に著手す、

艇名	製造所	製造年月日		
		起工	進水	竣工
雁	吳	三十五年四月五日	三十六年二月二十六日	三十六年七月二十五日
蒼鷹	同	三十五年四月十五日	三十六年三月十四日	三十六年八月一日
鴿	同	三十五年五月二十二日	三十六年七月十一日	三十六年十月二十二日
燕	同	三十五年六月二日	三十六年八月二十二日	三十六年十一月二十四日

排水量　一四九噸五

實馬力　四二〇〇

速力　二八節五

兵器は五十七密砲一門、四十七密砲二門、水雷發射管三門とす、

艇名	製造所	組立工場	製造年月日		
			起工	進水	竣工
白鷹	獨國「シツヒヤウ」社	三菱造船所	三十二年三月三日	三十二年六月十日	三十三年六月二十二日

重要寸法左の如し、

長　一五二呎六吋四分の三

幅　一六呎八吋三二分の二五

深　七呎三吋三二分の二五

吃水　四呎一吋三二分の七

排水量　一二三噸

も、短日月に工事を終るは、經濟上大に利益あるものと信ず、

三十年より三十一年に亙り、左記の一等水雷艇を購入組立てたり、

艇名	製造所	組立工場	製造年月日 起工	進水	竣工
隼	佛國「ノルマン」社	吳	三十二年三月十五日	三十二年十二月十九日	三十三年四月十九日
鵠	同	同	三十二年十二月二十六日	三十三年六月三十日	三十三年十一月三十日
眞鶴	同	同	三十二年十月九日	三十三年六月二十七日	三十三年十一月七日
千鳥	同	川崎造船所	三十三年六月十一日	三十三年八月二十九日	三十四年四月九日

以上四隻の重要寸法左の如し、(附圖第十四圖)

長　一四七呎七吋一六分の一一

幅　一六呎一吋一六分の七

深　一〇呎二吋四分の一

吃水　四呎九吋三二分の一

實馬力　一二〇〇

速力　二三節五

卽ち、長幅深に於て少しく增大し、吃水は少しく減少せるも、排水量は十三噸半餘を增大し、馬力は變更せずして、速力半節を減ぜり、

兵器は、八十噸艇は五十七密一門、四十七密一門なりしを、五十七密二門とし、發射管は同じく三門を備へ、

橫須賀製造の第六十七號及第六十八號艇は、共に十三ヶ月にて完成し、二隻製造費平均は、實に一一四、四五一圓餘にして、後の二隻は、共に七ヶ月にて竣工し、製造費平均は八九、六三二圓餘に過ぎず、其の差二四、八一九圓を見る、尤も二隻目以下は、初めに使用したる材料の內、流用し得るもの等甚だ多く、爲に費用を節約し得可きも、橫須賀製の初め二隻に、佐世保の三隻と比較し見るも、一八、七七〇圓餘の差あるを見る、佐世保製造のものは、十七ヶ月又は十九ヶ月を費したり、是れ種々設備の整否等の原因ありしによれるならん

第七十一號	同	三十五年八月十五日	三十六年六月三十日	三十六年十二月九日
第七十二號	橫須賀	三十六年二月一日	三十六年五月二日	三十六年九月八日
第七十三號	同	三十六年二月一日	三十六年五月十二日	三十六年九月二日
第七十四號	川崎造船所	三十六年六月十二日	三十六年十月一日	三十七年一月十四日
第七十五號	同	三十六年六月十二日	三十六年十一月十日	三十七年一月二十三日

以上九隻は、八十噸「シッヒヤウ」形〔第二十五號艇と同形〕を改良し、艦政本部第三部にて計畫せられたるものなり、其重要寸法左の如し、

長　一三一呎六吋四分の三

幅　一六呎三吋八分の一

深　六呎八吋三二分の二三

吃水　三呎四吋一六分の九

排水量　九四噸

ニューム」を使用し、其他附屬物製作に意を用ひ、重量を節減せし爲め、排水量五十二噸に減少するを得たり、吳製造のものは、五十三噸四の排水量を有す、

横須賀建造のものは、初めて進水臺に算盤式を用ひ、頗る好結果を得たり、此方法は重量甚だ重からざる艦船には、蓋し良法ならん、當時横須賀海軍工廠にて建造せる雜役船には、盡く之を用ひ、爾來水雷艇進水には、盡く之を採用せり、

尋で横須賀、佐世保、川崎にて九十四噸の二等艇九隻の製造に著手す、

艇名	製造所	製造年月日		
		起工	進水	竣工
第六十七號	横須賀	三十五年五月二十四日	三十五年八月十八日	三十六年六月二十日
第六十八號	同	三十五年五月二十四日	三十五年八月三十日	三十六年六月二十日
第六十九號	佐世保	三十五年五月七日	三十六年三月三十日	三十六年九月二十六日
第七十號	同	三十五年五月三十一日	三十六年四月三十日	三十六年十一月十日

艇名	製造所	製造年月日		
		起工	進水	竣工
第五十號	横須賀	三十二年四月十五日	三十三年六月二十六日	三十三年十一月三日
第五十一號	同	三十二年五月四日	三十三年七月九日	三十三年十一月三日
第五十二號	同	三十二年五月十五日	三十三年七月二十四日	三十四年二月十八日
第五十三號	吳	三十三年四月十一日	三十三年九月二十八日	三十四年四月二十二日
第五十四號	同	三十三年四月十二日	三十三年十月三十日	三十四年四月二十二日
第五十五號	同	三十三年五月一日	三十三年十一月二十一日	三十四年五月十六日
第五十六號	横須賀	三十五年四月一日	三十五年五月十五日	三十五年八月二十五日
第五十七號	吳	三十四年三月十八日	三十四年八月十六日	三十四年十一月二十日
第五十八號	同	三十四年四月二十五日	三十四年十月十六日	三十五年一月二十七日
第五十九號	同	三十四年八月二十日	三十四年十二月十六日	三十五年四月八日

此中横須賀製造のものは、昇降口扉又は蓋等或は室内用器具等にアルミ

艇名	製造所	組立工場	製造年月日 起工	進水	竣工
第六十號	獨國「シツヒヤウ」社	吳	三十二年七月一日	三十四年六月九日	三十四年十月二十日
第六十一號	同	川崎造船所	三十二年七月一日	三十四年六月十五日	三十四年十二月十六日
第六十二號	英國「ヤーロー」社	佐世保	三十二年九月十五日	三十四年七月三日	三十五年三月十六日
第六十三號	同	同	三十二年九月十五日	三十四年七月十一日	三十五年二月二十六日
第六十四號	同	同	三十二年九月十五日	三十四年十二月三日	三十五年三月二十五日
第六十五號	同	同	三十二年九月十五日	三十四年九月十四日	三十五年三月十五日
第六十六號	同	同	三十二年十二月廿三日	三十四年十二月十六日	三十五年四月十四日

此中第六十號及第六十一號は、第二十五號に同じ、又第六十二號より第六十六號に至る五隻は、第三十九號以下五隻と同形なり、

三十二年四月、横須賀造船廠に於て、「ノルマン」形五十三噸水雷艇〔第十五號第二十號艇と同形〕建造に著手す、之と殆ど同時に、呉工廠に於も、同形艇の建造に著手せり、

排水量　一一〇噸
實馬力　二〇〇〇
速力　二七節

兵器は四十七密砲二門、水雷發射管三門とす、

艇名	製造所	組立工場	製造年月日 起工	進水	竣工
第四十四號	獨國「シツヒヤウ」社	横須賀	三十三年一月九日	三十三年四月九日	三十三年八月十七日
第四十五號	同	同	三十三年一月九日	三十三年三月二十六日	三十三年八月二十一日
第四十六號	同	同	三十三年一月九日	三十三年三月二十九日	三十三年八月二十一日
第四十七號	同	佐世保	三十三年四月二十三日	三十三年六月三十日	三十三年十月一日
第四十八號	同	同	三十三年四月二十三日	三十三年七月三日	三十三年十月十四日
第四十九號	同	同	三十三年四月二十三日	三十三年六月十四日	三十三年十一月二日

以上の六隻は、第三十一號以下八隻の艇と同形なり、

以上の八隻は、第二十五號と同形なり、

艇名	製造所	組立工場	製造年月日		
			起工	進水	竣工
第三十九號	英國「ヤーロー」社	横須賀	三十三年八月七日	三十三年十一月四日	三十四年二月十八日
第四十號	同	同	三十三年八月七日	三十三年十一月二十日	三十四年三月四日
第四十一號	同	同	三十三年八月七日	三十三年十二月五日	三十四年三月七日
第四十二號	同	同	三十三年八月十八日	三十三年十二月二十日	三十四年四月二十九日
第四十三號	同	同	三十三年九月十日	三十四年一月十日	三十四年四月二十九日

以上五隻の重要寸法は左の如し、

長　一五三呎七吋四分の三

幅　一五呎三吋三二分の一七

深　八呎九吋

吃水　三呎六吋四分の一

實馬力　二〇〇〇

速力　二六節

兵器は四十七密砲一門、水雷發射管三門を備ふ、

艇名	製造所	組立工場	製造年月日 起工	進水	竣工
第三十一號	獨國「シツヒヤウ」社	佐世保	三十一年十一月十九日	三十二年二月十四日	三十三年一月二十二日
第三十二號	同	同	三十一年十一月十八日	三十二年二月二十日	三十三年三月七日
第三十三號	同	同	三十一年十二月廿三日	三十二年三月七日	三十三年二月十四日
第三十四號	同	同	三十一年十二月廿二日	三十二年三月十五日	三十三年三月七日
第三十五號	同	川崎造船所	三十二年三月十五日	三十二年六月五日	三十三年三月二十二日
第三十六號	同	同	三十二年三月十五日	三十二年六月十四日	三十三年四月九日
第三十七號	同	三菱造船所	三十二年三月三日	三十二年五月十日	三十三年三月二十三日
第三十八號	同	同	三十二年三月三日	三十二年五月二十二日	三十三年三月二十三日

に分配せられたり、爾來水雷艇建造は、呉造船部に移りたり、

日清戰役後、數多の水雷艇を英、佛、獨の諸外國より購入し、海軍工廠及び私立造船所にて組立工事に從事したり、

艇名	製造所	組立工場	製造年月日	
			起工	進水	竣工
第二十九號	佛國「ノルマン」社	呉	三十二年三月七日	三十二年七月十一日	三十三年三月二十三日
第三十號	同	同	三十二年三月十日	三十二年七月十二日	三十三年三月三十日

以上二艇は「ノルマン」形二等艇にして、重要寸法左の如し、

長　一二一呎四吋三二分の二三

幅　一三呎九吋三二分の一一

深　八呎五吋三二分の一九

吃水　四呎〇吋三二分の一

排水量　八九噸

第二十五號艇は、「シッヒャウ」八十噸形に倣ひ、呉鎮守府造船支部にて建造す、二十七年十一月二十八日進水し、翌二十八年二月二十八日竣工す、

長　一二七呎一一吋一六分の七
幅　一五呎九吋八分の三
深　六呎五吋八分の五
吃水　三呎五吋四分の三
排水量　八二噸
實馬力　一二〇〇
速力　二四節

兵器は四十七密輕速射砲二門、水雷發射管三門、炭量は十七噸半、舵は前後二個とし、前舵は六平方呎餘、後舵は十四平方呎の面積を有するも、回轉圈は著しく小ならず、

二十八年、呉鎮守府造船支部廢止せられ、其機械類は、呉・佐世保の兩鎮守府

長　一一八呎〇吋一六分の一五
幅　一三呎一吋二分の一
深　八呎〇吋四分の一
吃水　三呎一一吋四分の一
排水量　七八噸三
實馬力　一一五〇
速力　二〇節八

武裝は四十七密輕速射砲一門、水雷發射管三門とす、舵は前後二個あり、共に「バランスドラッダー」にして、前舵は四平方呎半餘、後舵は十七平方呎の面積を有し、回轉圈は至て小なり、炭量は十五噸半なるも、三檣と帆面積六百五十二平方呎餘の裝帆を有せり、〔後、裝帆を廢し、全く汽力に賴れり、〕

是より先き、獨國「シツヒヤウ」社製八十噸艇二隻を購入し、呉造船部に於て組立つ、之を第二十二號及第二十三號艇となす、

長(垂線間)　一一一呎六吋三二分の一九
最大幅　一一呎六吋三二分の七
深　六呎六吋四分の三
吃水　二呎一一吋一六分の七
排水量　五二噸八
實馬力　六五七
速力　二〇節

兵器は全く十號艇に同じく、舵は「バランスドラッダー」にて、前後二個を有し、前舵の面積は四平方呎半、後舵面積は十二平方呎を有し、艇の操縦は「クルゾー」形より著しく良好なり、

二十七年、亦た呉鎮守府造船支部(小野濱)にて、「ノルマン」社製第二十一號艇を組立て、之と同形の第二十四號艇を建造す、二十七年十月十五日進水し、翌年一月十五日竣工す、

て組立て、二十五年五月進水し、二十六年十一月竣工せり、

第十六號より第十九號に至る四隻は、同じく十號艇と同形にして、呉鎮守府造船支部にて建造せり、二十五年進水し、翌二十六年竣工せり、

第十六號艇は、二十八年五月、澎湖島沖に於て沈沒せり、抑も水雷艇の如き速力高き小形の船にては、舵面に働く水壓力の中心と、艇の重心點とは、可なりの距離あるにより、之が爲め生ずる船體傾倒の力比較的大にして、舵を急に元位置に復するときは、遠心力の働きによりて、著しく傾きを多くすることあり、殊に「クルゾー」形の如き復原力少き艇にては、此影響を受くることも多く、かゝる際波浪の側面より襲來するあらば、頗る危險なり、是れ第十六號艇が不幸に遭遇せし一原因ならんか、

第二十號艇は、亦た呉鎮守府造船支部にて建造す、二十五年十一月四日進水し、翌二十六年十月十八日竣工す、本艇は第十五號艇に倣ひ、建造したるものにして、其重要寸法左の如し、

最大幅　一一呎八分の三

深（龍骨上部より上甲板側まで、以下單に深とある處、之に倣ふ、）　七呎一一吋三十二分の九

吃水（平均、以下單に吃水とある處之に倣ふ、）　二呎一一吋一六分の七

排水量　五二噸九

實馬力　五二五

速力　二〇節

本艇は、二十四年九月、小野濱造船所に於て進水、二十五年四月竣工す、武器は四十七密輕速射砲一門、水雷發射管二門を有す、舵は普通形にて、一個を有し、面積一〇七平方呎、炭量は僅に八噸餘にて、全力にて二百四十八海里、十節速力にて、一千〇三拾海里を航するに過ぎず、

第十一號より第十四號に至る四隻も、十號艇と同形にして、亦た小野濱造船所（此時代は、既に吳鎭守府造船支部と稱す、）にて建造す、二十六、七年の間に完成したり、第十五號艇は、佛國ノルマン社建造の五十三噸艇にして、吳鎭守府造船支部に於

せり、其の構造は「ヤーロー」社製にて、第一號艇に同じ、

此四隻の水雷艇は、水雷發射管を有せずして、唯圓材を船首に備へ、其前端に爆裂藥を固著し、艇自ら敵艦に肉薄し、之を轟沈するものなりき、

裝甲一等水雷艇小鷹も、英國「ヤーロー」社に於て製造の上、分解運搬をなし、横須賀に於て、二十一年、組立工事を了せり、本艇は、水雷發射管四個を裝備し、當時は最も優勢無比のものなりき、

第五號より第九號に至る五艇は、佛國「クルゾー」社より購入し、明治二十三年より、同二十五年に至るの間に於て、小野濱造船所に於て、單に組立工事を爲したるに過ぎざりき、

第十號艇は、實に我海軍に於て、水雷艇を建造したる最初のものとす、その設計は第五號艇以下の「クルゾー」形に倣ひしものにして、その重要寸法は左の如し、

長(垂線間)　一一〇呎八吋四分の三

「マキシム」砲　二門
水雷發射管　二門
探照燈　一基
石炭　定量　四〇噸
全量　一〇〇噸

本艦は、我海軍春雨形と同樣のものならん、

第三項　水雷艇

我海軍が初めて水雷艇を採用せしは、實に明治十三年なり、之を第一號艇となす、本艇は、英國「ヤーロー」社製にして、横須賀造船所に於て組立てたるものなり、其噸數僅に四十、實馬力四百三十にして、速力は十四節三八に過ぎざりき、〔水雷艇は、千八百七十三年（明治六年）、「ノルウエー」海軍の爲めに、英國「ソルニクロフト」社にて建造したるを初めとす、英國海軍にては、千八百七十七年（明治十年）三十四噸十九節艇を作りしを初めとす、我邦に採用したるは、之に遲るゝ僅に三年なりしなり、〕

明治十七年、第二號、第三號、第四號の三艇を同じく横須賀に於て組立を了

王國の委托に應じ、驅逐艦一隻を建造せり、此驅逐艦は「スヤタ、ヨンチョン」と命名せられたり、今其起工・進水・竣工及設計要領を掲ぐること左の如し、

起工　四十年七月三日
進水　四十一年四月二十七日
竣工　四十一年六月二十五日
長　二二七呎
幅　二一呎六吋
深　一四呎三吋
吃水　六呎
排水量　三七五噸
實馬力　六〇〇〇
速力　二九節
兵器　十二吋速射砲　二門

て、上記二十五隻の驅逐艦と同形のもの尙四隻を、左の私立造船所に命じ、製造せしめられたり、

艦名	製造所名	製造年月日 起工	進水	竣工	記事
卯月	川崎造船所	三十九年三月二十二日	三十九年九月二十日	四十年三月六日	
水無月	三菱造船所	三十九年二月二十五日	三十九年十一月五日	三十九年十月二十日	
長月	浦賀船渠株式會社	三十八年十一月廿八日	三十九年十二月十五日	四十年七月三十一日	
菊月	同	三十九年三月二日	四十年四月十日	四十年九月二十日	

以上の四隻も、亦好成績を以て、試運轉を結了せり、

第五回内地製驅逐艦　三十九年十二月、舞鶴海軍工廠は、同形驅逐艦三隻建造の命を受く、之を浦波・磯波・綾波となす、此三艦は、更に數多の點に於て改良を加へられたるものなりと云ふ、

株式會社川崎造船所建造の暹邏國驅逐艦（第百七圖）　川崎造船所は、暹邏

初雪	同	三十八年九月十一日	三十九年三月八日	三十九年五月十七日	

此等二十五隻は、春雨級と全く同形なれども、唯兵器に於て、五十七密砲の代りに、短十二吋砲を裝備せり、

又此二十五隻は、戰時中急速建造せしものにして、私立造船會社中には、未だ曾て此種艦船の建造に經驗を有せざりしかば、其工事頗る困難なりしに拘らず、早きは十三ヶ月、遲きも十四五ヶ月の日子を以て、之を完成し、公試運轉の結果も、亦大に良好なりき、抑も横須賀海軍工廠にて、初めて驅逐艦を製造せし以來僅に二年を出でずして、かゝる數多の驅逐艦を、滿足に建造し、軍國の急に應じたるは、實に造船業發達進歩の確實顯著なるを證すると同時に、私立工場が、海軍工廠の補助たる任務を盡したるの實を示せるものと云ふべし、

第四回内地製驅逐艦　三十八年、日露戰爭の未だ終局を告げざる時に於

追風	夕風	夕暮	夕立	三日月	野分	潮	子の日	響	白妙	初春	若葉
舞鶴海軍工廠	同	佐世保海軍工廠	同	佐世保海軍工廠	同	吳海軍工廠	同	横須賀海軍工廠	三菱造船所	川崎造船所	横須賀海軍工廠
三十八年八月一日	三十九年一月二十日	三十八年三月一日	三十八年三月二十日	三十八年六月一日	三十八年八月一日	三十八年四月十二日	三十八年六月二十五日	三十八年九月二十八日	三十八年七月二十五日	三十八年十一月十一日	三十八年五月二十日
三十九年一月十日	三十九年八月二十二日	三十八年十一月十七日	三十九年三月二十六日	三十九年五月二十六日	三十九年七月二十五日	三十八年六月十八日	三十八年八月三十日	三十九年三月三十一日	三十九年七月三十日	三十九年五月二十一日	三十八年十一月廿五日
三十九年八月二十一日	三十九年十二月廿五日	三十九年五月二十六日	三十九年七月十六日	三十九年九月十二日	三十九年十一月一日	三十八年七月十五日	三十九年一月一日	三十九年九月六日	三十九年十一月二十日	四十年三月一日	三十九年二月二十八日
主汽機は横須賀海軍工廠にて製造	同　上										

神風	初霜	彌生	如月	白露	白雪	松風	朝風	春風	時雨	朝露	疾風
横須賀海軍工廠	同	同	同	三菱造船所	同	同	川崎造船所	同	同	大阪鐵工所	同
三十七年八月二十日	三十七年八月二十日	三十七年八月二十日	三十七年九月十日	三十八年二月二十五日	三十八年五月二十六日	三十八年九月二十五日	三十七年十二月三十日	三十八年二月十六日	三十八年六月三日	三十八年四月二十八日	三十八年五月二十八日
三十八年七月十五日	三十八年五月十三日	三十八年八月七日	三十八年九月六日	三十九年二月十二日	三十九年五月十九日	三十九年十二月廿三日	三十八年十月二十八日	三十八年十二月廿五日	三十九年三月十二日	三十九年四月十一日	三十九年五月二十二日
三十八年八月十六日	三十八年八月二十一日	三十八年九月二十三日	三十八年十月十九日	三十九年六月六日	三十九年八月六日	四十年二月十六日	三十九年二月二十四日	三十九年五月十四日	三十九年七月十一日	三十九年十月十六日	四十年三月二十五日
										主汽機は吳海軍工廠にて製造	同

艦三隻の製造に著手せり、其艦名及工事進捗は、左表に掲ぐる所を以て知るべし、

艦名	製造年月日			記事
	起工	進水	竣工	
有明	三十七年七月三十日	三十七年十二月十七日	三十八年三月二十四日	
吹雪	三十七年九月二十九日	三十八年一月二十一日	三十八年二月二十八日	
霰	三十七年十月二十九日	三十八年四月五日	三十八年五月十日	

以上三艦も、亦好成績を以て、公試運轉を了せり、

第三回内地製驅逐艦　三十七年日露戰爭の起るに及で、横須賀・呉・佐世保・舞鶴海軍工廠及長崎・神戸・大阪の私立造船所は、春雨と同形の驅逐艦二十五隻を製造すべき命を受けたり、其艦名等は左の如し、

艦名	製造所名	製造年月日		記事
		起工	進水 竣工	

附言

一炭量は定量四十噸、庫量は百六噸なり、之に對する航續距離は、全力にて百七十五海里、四百六十六海里とす、

一此四隻平均一隻の船體費、機關費、備品費は、合計三十五萬三千六百五十七圓なり、

此等四隻は、曩に英國「ヤーロー」及「ソルニクロフト」兩社製の驅逐艦に就き、種々の研究を爲し、又海上の實驗を應用し、艦政本部第三部に於て設計せられしものにして、頗る進歩改良したるものなり、

驅逐艦の設計及製造は、共に造船家の最も苦心する所たるにも拘らず、春雨以下四隻の工事は、何等の故障なく進捗したるのみならず、其公試運轉の結果も、亦頗る良好なりしは、我造船界の進歩に一層の光輝を添へたるものと云ふべし、

第二回內地製驅逐艦　三十七年、呉海軍工廠に於て、春雨級に屬する驅逐

我邦に於ける驅逐艦建造の嚆矢とす、其設計要領は左の如し、

艦名	製造年月日	起工 進水 竣工	長 呎 吋 幅 呎 吋 深 呎 吋	吃水 排水量	實馬力 速力節	兵器	記事
春雨	三十五年三月一日	三十五年十月卅一日	二二七、七/一六 二一、六/八 一四、二/八	六/一六 三七五、	六〇〇〇、 二九、	十二吋速射砲二 五十七粍速射砲四 水雷發射管二 探照燈一	
村雨	三十五年三月二十日	三十五年十一月二十九日	同	同	同	同	
速鳥	三十五年四月十五日	三十六年三月十二日	同	同	同	同	
朝霧	三十五年四月十五日	三十六年四月十五日	同	同	同	同	

白雲	三十三年十一月	二一六、二	六／四	七〇〇〇、	同	第三回契約
朝潮	同	同 二〇、九／六 一三、九	三四二、	三一、	同	同上

以上の諸艦は、叢雲の三十二年四月、横須賀に到著せしを初めとし、續々として回航し來りし前に於て、既に三十一年に第二回、又三十三年に第三回の製造命令を同二社に發したり、而して第一回及第二回の契約に係る諸艦は、各社に於て、それ〴〵皆同一に設計せられたるものなれども、第三回のものは、各社とも多少改良を加へ、稍、進歩したるものなるは、表中の數字の明示するが如し、

第一回内地製驅逐艦（附圖第十三圖）　三十五年三月、横須賀海軍工廠に於て、四隻の驅逐艦の製造に著手せり、春雨・村雨・速鳥・朝霧是なり、此四隻は、實に

東雲	三十年一月「ソルニクロフト」社	二〇八、四一/二 一九、六一/三 一三、六一/七	五、八一/四 二七四、七	五四〇〇、 三〇、	同
叢雲	同	同	同	同	同
夕霧	三十年五月 同	同	同	同	同
不知火	同	同	同	同	同
陽炎	三十一年五月 同	同	同	同	同
薄雲	同	同	同	同	同
			第一回契約	同上	同上
				同上	第二回契約

曙	漣	朧	霓	暁	霞
同	同	同　三十一年七月	同	同　三十三年十一月	同
同	同	同	同	二二〇、八一四 二〇、六一六 一三、二	同
同	同	同	同	五、六四一三 三六三、	同
同	同	同	同	六〇〇〇、 三一、	同
同	同	同	同	同	同
同 上	同 上	第二回契約	同 上	第三回契約	同 上

海軍にて初めて、驅逐艦「ハボック」、「ホルネット」、「デコイ」、「デヤーリング」等を建造せしは、西曆千八百九十二年（明治二十五年）なり」最初は、英國に其製造を委托したれども、後ちには英國製のものを模範とし、之に實地經驗の結果を加味し、多少の改良を施し、我國内に於て製造することゝなれり、今其沿革を敍すること左の如し、

英國製驅逐艦設計要領表

艦名	契約又は令達年月 製造所名	長呎 幅呎 深呎	吃水呎 排水量	馬力 速力節	兵器	記事
雷	三十年一月 「ヤーロー」社	二二〇、八 二〇、六 一三、〇	五、二/八 三〇五、	六〇〇〇、 三一、	十二听速射砲二 五十七密速射砲四 水雷發射管二 探照燈一	第一回契約
電	三十年四月 同	同	同	同	同	同上

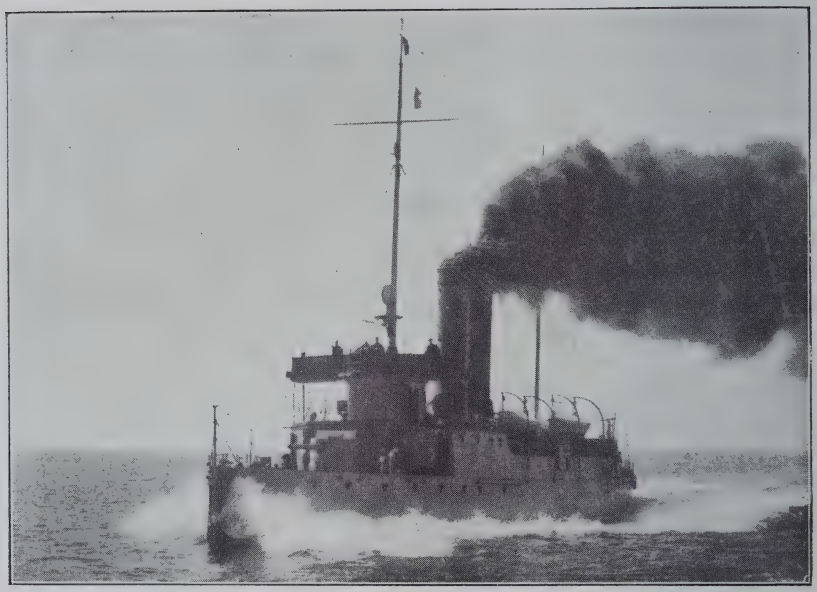
楚同號	楚有號	楚謙號	楚豫號	楚觀號
三十八年十一月五日	三十九年二月六日	三十九年九月十五日	三十九年九月二十七日	四十年二月二十六日
三十九年六月十二日	同　七月三十一日	四十年二月二十一日	四十年四月一日	同　八月十四日
同　九月二十四日	同　十月二十二日	同　十月十五日	同　十一月十六日	同　十二月十日
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同
同	同	同	同	同

第二項　驅逐艦

我海軍に於て、初めて驅逐艦の建造に著手せしは、明治三十年なりとす、英國

艦名	製造年月日	起工 進水 竣工	長 呎 吋 幅 呎 吋 深 呎 吋	吃水 呎 吋 排水量	實馬力 速力 節	兵器 主砲 補砲 探照燈	炭庫 石炭 定量 噸 量 噸	記事
江元號	三十七年六月廿三日	同 十一月十六日	一七〇、〇 二八、〇	七、〇	九五〇	四、七速射 二 「マキシム」砲 四	五〇、	
	三十八年二月廿五日	一三、〇	五二五	一三、〇	探照燈 一	一〇〇、		
江亭號	三十九年十二月五日	四十年六月廿五日	同	同	同	同	同	
	同	十一月十九日						
江利號	四十年四月六日	同 九月十八日	同	同	同	同	同	
	同	十二月廿一日						
江貞號	同	四月廿日	同	同	同	同	同	
	同	九月十八日						
	同	十一月十九日						
楚泰號	三十八年十月七日	三十九年五月廿五日	一九〇、〇 二九、六	八、〇	一三五〇	四、七速射 四 「マキシム砲」四	七五、	
	同	八月二十五日	一四、〇	七四〇、〇	一三、〇	探照燈 一	一五〇	

第六百圖



清國砲艦楚豫

第七百圖

暹羅國驅逐艦

見大形驅逐艦の如し、而して本艦は、其目的よりして、速力の一方に偏し、兵器の如きは、之を第二位に置けり、

最上（第八十八圖）通報艦として計畫（艦政本部）せられ、四十年三月、長崎三菱造船所に於て起工す、本艦は、淀の姉妹艦として見るを得べしと雖も、淀に比すれば、幅に於て一呎、排水量に於て百二十噸、實馬力に於て千五百、速力に於て一節多し、且つ此二艦の最も相違せる點は、船體にあらずして、汽機にありとす、卽ち淀の普通汽機なるに反し、最上は「パーソンスターピン」を採用したるにあり、我海軍に於て、此新汽機を備へたる軍艦は、本艦を以て嚆矢とす、

清國淺吃水砲艦（第百六圖）株式會社川崎造船所は、清國の依頼に應じ、淺吃水砲艦十隻を建造したり、而して其公試運轉に於て得たる成績は、頗る良好なりと聞く、

清國淺吃水砲艦要領表

水施行までに、僅々六ヶ月を要したるのみ、斯の如き效果を收めたるものは、造船用起重機を充分に利用したると、筑波・安藝建造の經驗の結果に外ならずして、此事實は世界の記錄を破りたるものと云ふべし、是れ我邦造船界の快事にして、密に誇とする所なり、吾人は特筆大書して、永く此記念を存せんと欲す、

利根〔第八十六圖附圖第十二圖〕　本艦は吉野形に改良を加へ、計畫〔艦政本部〕せられたる防禦巡洋艦にして、佐世保工廠に於て、初めて建造せられたる軍艦なり、

本艦の吉野と異なる點は、速力を增加したると、六吋砲を二門に減じたるにあり、また新高の建造以來、防禦巡洋艦に廢したる水雷發射管を復活せしめ、其二門を備ふ、

淀〔第八十七圖附圖第十一圖〕　通報艦として計畫〔艦政本部〕せられ、四十年三月神戸川崎造船所に於て起工せられたるものにして、一檣を有し、其外觀は一

幅　七五呎六吋
吃水　二六呎一吋八分の五
排水量　一四五〇〇噸
速力　二一節
主砲　十二吋砲　四門
　　八吋砲　八門
副砲　四吋七砲　十四門
水雷發射管　三門
水線甲帶の厚さは七吋より五吋（「クルップ」式鋼板）

此二艦を筑波・生駒に比すれば、其進歩の著しきものあるを覺ゆ、而して之を三笠・敷島等に比すれば、防禦の點に於て稍〻劣る所あるも、速力・攻撃力等に於ては、大に優勢なるものありと云ふべし、

鞍馬は、龍骨据付後一ヶ年にして進水を行ひたり、伊吹は、龍骨据付より進

して四吋七砲を六吋砲に代へたること等にして、此改良は、共に重量の增加を要求するものなれば、安藝の排水量は、薩摩のそれに比し、六百噸の多きを加へたり、

安藝は、薩摩より一層有力なる戰艦なれば、其起工當時に於ては、世界の最大戰艦と目せられたり、而して此大戰艦は、起工後僅に一ケ年にして進水せられ、曾て薩摩が作りたる記錄を破れり、是れ主として本艦建造中に組立を了せし造船用起重機の設備ありしに因ると雖も、既往に於ける筑波製造の經驗も、亦與りて大に力ありしといふべし、

鞍馬、伊吹　一等裝甲巡洋艦として計畫〔艦政本部〕せられたる姉妹艦にして、伊吹は吳に、鞍馬は横須賀に於て起工せられたり、而して其設計要領は、未だ公表せられざるを以て、之を窺知するに由なしと雖も、其一斑は左の如くなりと聞く、

長　四五〇呎

速力　一八節二五　二〇節五

主砲　十二吋砲　四門　同上　四門
　　十吋砲　一二門　同上　一二門

副砲　四吋七砲　一二門　六吋砲　八門

水雷發射管　五門　同上　五門

薩摩は、高名を博したる英國海軍の「ドレッドノート」に比し、速力に於て及ばざること遠しと雖も、噸數に於て大なること千二百噸なるを以て、當時世界の最大戰艦たるの名譽を帶びたり、かゝる大艦を未だ曾て經驗せざる横須賀工廠に於て、一年と七ヶ月にて進水せしめたるは、我國造艦術の顯著なる進歩の賜と云ふべし、

安藝は、薩摩に十ヶ月後れ起工せられたるため、時勢の進歩に從ひ、多少改良を加へたり、其主要なる點を數へんに、汽機はカーチス特許の「タービン」を採用し、馬力を二萬四千となし、速力を二十節五に達せしめたること、副砲と

本艦は四十年一月、米國派遣艦隊伊集院司令長官の旗艦として任に赴き、幾萬海里の航海を遂げたるに、船體機關に些少の故障なく、歸港したるは、啻に我國造船技術の發達進歩を示すに止まらずして尚ほ其精巧の域に達せるを證するに足るものなり、

薩摩・安藝（第八十四圖附圖第十圖）薩摩・安藝の二艦は、一等戰艦として計畫（艦政本部）せられたる最初のものにして、薩摩は橫須賀、安藝は吳に於て建造せられたり、而して其設計要領の一斑は左の如し、

	薩摩	安藝
長	四五〇呎	四六〇呎
幅	八三呎	八三呎
吃水	二七呎六吋	二七呎六吋
排水量	一九二〇〇噸	一九八〇〇噸
實馬力	一七三〇〇	二四〇〇〇

其他艦の主腦部たる司令塔及傳令器の防禦の如きも、完全にして遺憾なきを期せり、

抑も裝甲巡洋艦は、高速力を主として、その攻撃力は戰艦に及ばざること遠きは、各國一般の通則とする所にして、その主砲は多く八吋乃至十吋砲を用ふるに、筑波生駒は、主砲として十二吋砲を採用し、副砲として裝備したる六吋砲の數も亦頗る多く、之を一萬五六千噸の戰艦に比し、攻撃力に於て遜色なきを覺ゆ、此後歐米列強は、一般に裝甲巡洋艦の攻撃力を增大ならしめ、竟に裝甲巡洋艦と所謂戰艦との區別を明かにするに苦しむに至れり、〔英國海軍の「インビンシブル」形の如きは、十二吋砲八門を備へ、戰艦に優るの攻撃力を有す、〕

筑波は、龍骨据付以來、僅に二ヶ年の星霜を經て竣工〔英國の海軍を除き、かゝる大艦を二ヶ年にて建造したるの例あるを聞かず、〕を告げたるものは、戰時中特に工事を急施したるによると雖も、未だ經驗なき此大艦を、かゝる短期日に完成せしめ、而かも好成績を以て、公試運轉を結了したるは、以て我國造船界の發達進歩を證するに足らん、

艦を傷くるの害あるの外、何等の利なきものと認められたるに因り、筑波、生駒には、初めて撞頭船首を廢し、普通帆船の船首形に則れり、而して此後我が軍艦の船首は、皆同一の構造を襲用することゝなれり、

此二艦の防禦法は、頗る完全にして、船體致命部は勿論、大砲及其砲員を保護するに於て、間然する所なきを期せり、先づ船體防禦に就き一言せんに、防禦甲板の厚は、中央平坦部に於て一吋半、傾斜部に於て二吋とす、但し其前後兩端に於て、一吋半に減却す、水線甲帶は、中央主要部に於て七吋、前後兩端に於ては四吋なりとす、

砲機及其砲員の防禦としては、艦の中央部にありては、中甲板以上に、厚さ五吋の甲鋼板を布設して、中甲板に裝備する六吋副砲及其砲員を保護す、十二吋主砲は二門宛、七吋甲鋼板を以て築きたる露砲塔内に安置す、又上甲板にある六吋砲は、五吋の厚さを有する陰砲塔内に搭載し、以て其防禦を全うするものとす、

排水量　一三七五〇噸
實馬力　二〇五〇〇、
速力　二〇節五

兵器

主砲　十二吋砲　四門
副砲　六吋砲　一二門
補砲　四吋七砲　一二門
　三吋砲　二門
　「マキシム砲」　四門
水雷發射管　五門
探照燈　六臺

從來軍艦の船首には、撞頭を備へ、之を以て接戰格鬪の武器となしたれども、砲機の改良進歩に因り、始どその必要なく、また實際の經驗に徵するに、僚

も、四千二百噸の橋立を以て最大のものとし、未だ甲装を施せる戰艦若くは大巡洋艦を造出せしことなかりき、

三十七年日露間に大戰爭起り、我軍は、海に陸に著々功を奏したるも、其終局は何れの日にありや、前途茫漠として、殆ど料り知るべからざるの時に當り、偶〻初瀬・八島等沈沒の不運に遭遇し、愈〻之に代ふる大艦の必要を感じ、先づ筑波・生駒の建造を決し、此二艦を吳海軍工廠に於て起工したり、卽ち筑波は三十八年一月十四日、生駒は同年三月二十二日なりとす、而して、此二艦設計の要目は左の如し、

重要寸法及設計要領

長	四四〇呎
幅	七五呎
深	四二呎二吋八分の三
吃水	二六、

製造を初め佐世保海軍工廠に訓令せられたるも後ち之を呉海軍工廠に移し、茲に其工を竣へたり、

本艦の排水量は、六百十噸にして、其吃水は約七呎とす、砲艦赤城の排水量は、六百十四噸にして、其吃水は九呎八吋とす、此二艦は、殆んど同一の排水量を有するも、其吃水に於ては、約二呎八吋の差あるを以て、宇治は比較的淺吃水艦と謂ふを得べきも、砲艦伏見・隅田に比較すれば、未だ純然たる淺吃水艦となすに足らず、假に是等砲艦を揚子江に使役せんとすれば、宇治は其下流に、伏見・隅田は其上流に適用すべきものなり、

筑波・生駒〔第八十五圖附圖第九圖〕　筑波・生駒は姉妹艦にして、裝甲巡洋艦として計畫〔艦政本部〕せられたるものにして、實に我國に於て建造せられたる最初の裝甲艦なりとす、

抑も我國軍艦製造の歷史は僅々四十五六年を出でず、先づ木船時代より鐵鋼船時代に渉りて、漸く歩を進め、建造軍艦の數は三十餘隻に達したれど

因り、此二艦には水雷發射管を全廢せり、

音羽も亦防禦巡洋艦として計畫せられたるものにして、其構造の大體に於ては、新高・對馬に同じと雖も、此二艦に比して、其排水量に於て、三百三十六噸を減じ、其兵器及防禦甲板に於ても、亦多少薄弱となりしが、之より生じたる重量を機關に流用し、以て馬力を增加し、速力を二十節に上昇せしめたるものなり、且つ本艦は、新高・對馬と同一の說に基き、水雷發射管を備へず、要するに、本艦は防禦巡洋艦中に就き、稍や通報艦に傾きたるものといふを得べし、

本艦は、起工より竣工に至るまで、僅に二十ヶ月を要したるのみなるは、實に異例の速成と云ふべし、是れ固より戰時中のことなれば、工事監督の任にある上官は勿論、職工に至るまで、大に奮勵して、業務に當りたるの致す所なりと雖も、亦以て我國造船業の進步を證するに足らん、

宇治〔第七十七圖〕本艦は、河川用淺吃水砲艦として計畫〔艦政局造船課〕せられ、其

ケ年餘にして竣工せしを以て、多少の改良を加へたり、其如何なる點に之を實行せしかは、艦艇表に就きて之を見るを得べし、

千早〔第七十九圖〕　本艦は、龍田を改良し、通報艦として計畫〔艦政局造船課〕せられたるものにして、其排水量は、僅に千二百三十噸なれば、艦の全長に亙り、防禦甲板を敷設するは、不可能なるを以て、唯船尾の一部に設け、舵機及舵頭を保護するに止めたり、

本艦は、一名水雷砲艦と稱するものにして、其獨特の點は、水雷發射管の多きにありとす、而して其數は、合計五門にして、一門は船首に、他の四門は兩舷に、貳門連裝して、共に上甲板に位す、

新高・對馬・音羽〔第七十六圖附圖第八圖〕　新高・對馬は、姉妹艦にして、防禦巡洋艦として計畫〔艦政局造船課〕せられ、新高は橫須賀、對馬は吳に於て製造せられたり、從來此種の軍艦には、水雷發射管を裝備し來りしも、當時說をなす者あり、曰く、防禦なき水雷發射管は、却て自艦に危險を惹起すものなりと、此理由に

舷甲板は、其構造に於て同じからず、本艦の防舷甲板は、中央部にありて平坦なるも、舷側に垂れ、斜面を形成す、而して其平坦部は、全然水面上にありと雖も、傾斜部は、半は水面上に、半は其以下にあり、又其傾斜部の厚さは、平坦部に比し、遙に大なりとす、若し夫れ敵彈の水面附近に命中し、爆發せんか、海水は其損所より浸入するも、艦の復原力は、此傾斜部のために著しく減少することなく、之を安全に保つことを得べし、要するに、秋津洲の場合に於ては防舷甲板、橋立にありては支水區劃が、復原力を維持し、以て同一の目的を達するものなりとす、然れども、爾來我國に於て製造せらるゝ軍艦の防舷甲板は、皆秋津洲の構造法に則るを例とす〔西曆千八百八十三年(明治十六年)、英國安社が智利國軍艦「エスメラルダ」(今の我軍艦和泉)に初めて區劃式を應用し、其翌年我が浪速・高千穗も亦此構造を應用せり、爾來各國皆な此例に從ふ、〕

須磨・明石〔第六十三圖〕　姉妹艦にして、防舷巡洋艦として計畫〔艦政局艦船課〕せられたるものにして、複底と防舷甲板を備へ、信號用の二檣を有する等、一般の設計及構造法は、概して秋津洲に等し、然れども、明石は須磨に後るゝこと二

の命中に遭ふも、此等隔壁は、其威勢を局限し、以て艦の復原力に大影響を及ぼさゞらしむるは、此區劃の趣旨なりとす、

舵機を防禦するは、軍艦に於て、最も必要の條件とす、本艦は、初めて舵頭を水面下に置き、之に完全なる防禦を備へたり、（商船を戰時軍艦として使用し能はざるの一理由は、實に此點にありとす、）

大島（第六十一圖）本艦は、砲艦として計畫（御雇佛國海軍造船大監ベルタン）せられ、愛宕を改良し、其機關部に防禦を施したるものなり、又汽機は雙螺旋式なれども、帆を補助として具へたり、而して其裝帆は、三檣「ブリガンタイン」式にして、帆面積は三千四百六十平方呎とす、

秋津洲（第六十圖）本艦は、防禦巡洋艦として計畫（鑛政局造船課）せられ、複底を備ふ、汽機は雙螺旋式にして、裝帆を有せず、其具する所の二檣は、單に信號用のものに過ぎず、

橋立及秋津洲は、等しく防禦巡洋艦として製造せられたるも、此二者の防

於て卓絶せるものなりといふべし、

宮古は、通報艦として、八重山に改良を加へ、計畫〔艦政局造船課〕せられ、呉海軍工廠に於て、初めて製造せられたる軍艦なり、而して其改良の主なる點は、複底を設けたる等にありて、之が爲め排水量を增加し、又二十節の速力を保たんが爲に、馬力も從て多きを加へたり、又宮古の外觀は、全く八重山と異なるを以て、姉妹艦にあらざるの感なき能はず、

橋立〔第四十九圖附圖第七圖〕本艦は、雙螺旋防禦巡洋艦として計畫〔主任者御雇佛國海軍造船大監ベルタン〕せられたる者にして、三脚式單檣を有し、其主砲として、三十二珊〔重量六五噸七〇〇〕一門を裝備し、副砲として安社十二珊速射砲十一門を搭載せり、速射砲を以て武裝せる內地製軍艦は之を以て嚆矢とす、

三十二珊の主砲は、露砲塔內に安置せらる、且つ艦の致命部は、防禦甲板の保護に依り、敵彈の爆發に備ふ、而して防禦甲板〔全部水面下に位す〕と正甲板の間隙は、艦の全長に亙り、數多の縱橫支水隔壁を以て區劃せらるゝが故に、縱へ敵彈

同一考案に出でたるは、明治十九年なりとす、〕

鳥海及高雄の鋼骨鐵皮たりしは、當時製鋼技術の進歩せざりしに職由するものにして、歐米先進國に於ても、多く此構造法を採用したりき、當初鋼板製造法の未だ幼稚なりし時は、其組織の不平均なりしがため、些少の衝觸に因りて、忽ち鋼板に龜裂を生ずる虞ありとし、造船家は、之を外板に使用することを躊躇せり、然れども、爾來冶金學は、長足の進歩を遂げ、鋼材の製法は確實となり、竟に造船材料として、之を專用することゝなれり、但し鋼骨鐵皮の構造法は、鐵船より鋼船に移る過渡時代の階梯たりしに外ならざるなり、

八重山・宮古〔第五十五圖第六十六圖附圖第六圖〕　八重山は、我海軍に於て特に通報艦として製造せられたるものゝ初めとす、其船體は、横須賀海軍工廠の製造に係るも、機關は英國「ホーソン」社にて製造し、横須賀に於て組立の上、船内据付を了せり、

八重山設計〔主任者御雇佛國海軍造船大監ベルタン〕の要旨は、數多の點に於て尋常ならず、大に攻究を要すべきものありと雖も、其速力の一時間二十節なりしは、此時代に

以てし、之を前後兩舷に備へたり、

赤城は、愛宕より後るゝこと二ケ年にして起工せられたるが故に、造船技術の進歩に伴ひ、其船體に全然鋼材を用ひたり、是れ內國に於て製造せられたる鋼製軍艦の嚆矢とす、爾來製造の軍艦には、鋼材を專用することゝなれり、

滿珠・千珠〔第五十六圖〕　練習艦として計畫〔艦政局造船課〕せられたる姉妹艦にして、木造帆船なりとす、而して其帆裝は、三檣バーク形にして、帆面積は千九百平方呎なりとす、

高雄〔第五十圖附圖第五圖〕　愛宕の如く、鋼骨鐵皮の構造にして、巡洋艦として計畫〔主船局造船課〕せられ、內地に於て製造せられたる者の嚆矢とす、且本艦は、多くの點に於て、將來に新例を開きたるものなり、卽ち、初めて複底を備へ、檣樓に速射砲と探照燈を据へ、且つ汽力に依頼し、帆を豫備となしたる者とす、〔英國海軍に於て、帆を全廢し、汽力のみに依頼し、初めて製造したる軍艦を「デバステーション」と云ふ、此軍艦の起工は、西曆千八百六十九年（明治七年）にして、我國に於て、

とす、是の如く內國製軍艦に鐵材及鋼材を使用し、且つ其船首に撞頭を備へたるは、此四姉妹艦に初まり、爾來軍艦に撞頭を具するの例を開きたり、

此四艦の裝帆は、二檣「スクーナ」形にして、帆面積は二千九百八十六平方呎なるを以て、猶ほ風力を頼むに足りしも、元來其主汽機は二臺にして、雙螺旋式のものなれば、經驗の結果、かくの如き艦船には、裝帆の必要を感ぜざるより、終に之を撤廢せり、

赤城は、當初摩耶・鳥海・愛宕と共に、姉妹艦として計畫せられたれども、此三艦の實驗に因り、多少改良を加へたるものなり、而して改良の要點は、主として其武裝にありとす、

愛宕及鳥海〔摩耶の主砲は十五珊砲〔重量三噸、六〇〇貫〕二門とす、一門は船首、一門は船尾にあり〕の船首樓に裝備せられたる二十一珊砲〔重量一〇噸一四四貫〕は、天候不良の際、波浪に侵され、之を使用するに由なきと、元來僅に六百噸の小艦の船首に、斯の如き巨砲を搭載するは、不適當なる計畫なれば、赤城には、此主砲を廢し、代ふるに十二珊砲〔重量二噸八〇〇貫〕四門を

可能なるが如し、故に此構造法は、到底快速なる大艦船に、應用すべからざるものと判定せられたるにより、我國製造のものにして此方式に則りたるものは、葛城・大和・武藏の三姉妹艦あるのみにして、爾後は廢止せられたり、

鐵木交造船に關して、更に一言すべきは、被板鐵船なりとす、此構造法は、純然たる鐵船の沒水部を、木板にて覆ひ、以て鐵骨木皮船の缺點を補足するにありとす、之れ亦完全無缺に似たれども、其實大に然らざるものあり、而して此構造法は、鐵船製造の初期に於ける、徒に衝突擱岸等の場合を憂慮せし時代に、專ら施行せられしも、近來製鐵及造船學術の進歩に因り、被板鐵船は、殆んど廢絶に歸したり、但し歐米列强中、乾船渠の設備なき隔絶したる地方に、軍艦を滯留せしむるため、今尙ほ稀に此方式に則ることなきにあらず、

鐵骨木皮船及被板鐵船は、共に木船より鐵船に移りたる過渡時代に現出して、此二者の連鎖たりしものなり、我海軍に於ては、被板鐵船を製造したることなしと雖も、戰利艦として收容したる軍艦相模〔ベレスウェット〕及津輕〔パルラダ〕は此構造法に屬す、

摩耶・鳥海・愛宕・赤城〔第五十三圖第五十四圖附圖第四圖〕此四艦は、砲艦として計畫〔主船局造船課〕せられたる姉妹艦にして、摩耶・鳥海は鐵製、愛宕は鋼骨鐵皮

くは、更に進歩したる鐵製の艦船を建造し、以て大に鐵材の木材に優るを證明するに至れり、是を以て、此三艦は、英國にて製造せられたる金剛比叡に倣ひ、計畫〔造船局船課〕せられ、鐵骨木皮を以て製造せられたり、我國に於て、鐵骨木皮の構造に係るものは、此三艦を以て初めとす、

横須賀に於て、從來行はれたる進水法は、船臺の中心に、一個の進水臺を設け、之に船體重量の全部を負はしむるにありき、然るに、葛城に至り、此方法を更め、進水臺を二個となし、船體の中心より、適宜の距離に於て、兩側に之を配置し、以て船體の重量を兩側に分ち、各進水臺の負擔を輕減したり、爾後海軍工廠に於ける艦船の進水は、皆此方法を襲用することゝなれり、

抑鐵骨木皮の構造法は、其船體組織の主要部なる龍骨・肋材・梁・支水隔壁・縱通材等に鐵材を用ひ、之を堅牢にし、又座礁擱岸の危險、若くは海水に因る腐蝕等を防がんがため、外板・甲板等に木材を用ひ、かくて此二者の長所を採擇混用するにありとす、此構造法は、一見理想的なるに似たれども、實驗に徵するに、多少缺點なき能はず、例へば、鐵木二材の接合部に、完全なる工事を施すとは、殆んど不

磐城に至りて、初て外國人の手を離れ、本邦人のみにて、其計畫（主任赤松則良海軍中將男爵）及製造を擔任することゝなれり、

本艦は、木造三檣「バーク」形單螺旋砲艦として計畫せられ、姉妹艦なく、單獨の製造に係るものなり、

海門・天龍（第四十二圖）　此二艦は、木造三檣「バーク」形單螺旋海防艦として計畫（主任赤松則良海軍中將男爵）せられたる姉妹艦なれども、例に反し、天龍は海門に比し、其重心點の上昇したるため、復原力は微弱にして、航行に危險を感ずるを以て、遂に改造を施し、載貨吃水附近に於て、船體の幅を增張し、以て此缺點を補足することを得たり、

館山（第四十三圖）　本艦は、木造「ブリッグ」形帆裝の練習艦として計畫せられ、帆面積は六千五百五十平方呎を有するものなり、

葛城・大和・武藏（第五十一圖附圖第三圖）　上記諸艦船は、木造の者なりしが、適當の艦材は、漸次缺乏を告げたると同時に、歐米先進國に於て、鐵木交造若

六百噸の木造軍艦製造を、首長ヴェルニーに委囑たるしに、艦材調査に際し、其適材の缺乏せるを發見したるを以て、代ふるに排水量八百噸の砲艦を以てすることゝなせり、之を清輝とす、本艦は三檣「バーク」形裝帆を有し、帆面積は六千六百九十九平方呎とす、載炭量は百三十噸、航續距離は千六百七十六海里とす、推進器は單螺旋なるが故に、機關に損所を生じたる場合に於ては、帆力を俟たざるべからず、是如上の優勢なる裝帆を具備する所以なりとす、

天城は、清輝の姉妹艦なれども、多くの點に於て、之に優るものとす、姉妹艦にして斯の如きは、獨り清輝・天城に止まらず、普通其然るべきを常とす、而して此姉妹艦の優劣は、艦艇表の數字に就て見るを得べし、

石川（第三十七圖）本艦は、木造「ブリッグ」形帆船にして、練習艦として計畫せられ、石川島造船所の製造に係る、帆面積は六千百三十一平方呎とす、

磐城（第四十一圖）前記諸艦中、千代田形及石川を除き、殘餘の三隻は、横須賀に於て、首長ヴェルニーの設計に基き製造せられたるものなれども、軍艦

を以て噸矢とす、本艦は木造にして、二檣「スクーナ」形の帆裝を有し、其面積は千八百三十二平方呎なり、載炭量は約十九噸半、航續距離は四百三十二海里にして、僅に四日間を航走し得るに過ぎず、蓋し此時代に於ては、帆走は寧ろ主にして、汽走は副たりしによれり、

迅鯨〔第三十九圖附圖第一圖〕　本艦は外海用御召艦〔内海用御召船として製造せられたる蒼龍は、排水量僅に百五十噸の小形のものにして、軍艦として入籍せざりしものなれば、玆に之を省く〕として計畫、〔主任者御雇佛國海大技士ヴエルニー〕せられ、大艦として、横須賀に於て製造せられたるものゝ初とす、本艦は木造船側外車艦にして、其外板を二重傾斜式となせり、蓋し、是れ千四百馬力、十二節半の速力に對し、船體構造を堅牢ならしめんがためなり、又其艤裝殊に裝飾は、頗る善美を盡し、人目を驚かすに足るものあり、其製造費は、合計五十六萬三千九百七十六圓に達し、毎一噸に對する代價は、實に三百八十八圓なりとす、

清輝・天城〔第四十圖附圖第二圖〕　明治六年二月、時の主船頭は、排水量二千

大の興味を以て注目する所なり、抑も造船業たるや、需用供給を自國のみに仰ぐを以て足れりとするものにあらず、汎く世界に向つて之を爲すべきものなるが故に、此初回の成功を以て、將來海外に向ひ、大發展を期すべき階梯とせんこと、吾人が滿腔の熱心を以て切望する所なりとす、

以下、我國內に於て製造せられたる艦艇に就き、敍述する所あらんとす、然れども、其製造年月、重要寸法、防禦、兵器、製造代價等の詳細は、之を附錄の艦艇表に揭載するを以て、こゝには其說明の勞を省き、唯主として其構造の變遷改良に關する事項を摘記し、之に評論を加へ、併せて其由來を說明せんと欲す、

第一節　船體

第一項　軍艦

千代田形〔第十九圖〕　幕府時代に、我國內に於て初めて製造せられ、また、我國人〔主任者小野友五郎、分擔者春山弁藏、澤太郎左衛門、赤松大三郎（海軍中將男爵赤松則良）〕の手に成れる艦船は、實に本艦

以上は、初期に於ける我國造艦の實況なるが、爾來軍艦の製造は、內地に於て施行することゝなれり、當初は殆んど全く我海軍工廠に於て爲せしも、近來私立造船所の發達するに從ひ、順序として、先づ水雷艇の組立工事を爲さしめ、次に其製造を委し、尙ほ進んで驅逐艦及通報艦の建造を托するに至り、亦近き將來に於ては、巡洋艦の製造も、私立造船所に依頼すべしと聞く、かゝる氣運に向へるは、洵に斯業のために慶賀の至りに堪へず、夫れ造船業たるや、普通一般の工業と趣を異にし、國家有事の時に際し、私立造船所は、海軍工廠に力を假すべきものなるが故に、平時に於て、之が維持を圖り、之が發達進歩を扶けんとする政府の意志は、國民の等しく歡迎する所なるべし、

我國私立造船所中に就き、最も多くの軍艦を製造したるものは、株式會社川崎造船所とす、同所は我海軍の水雷艇・驅逐艦・通報艦等を建造せしこと、三菱合資會社、長崎三菱造船所に讓らずして、尙ほ淸國、暹邏、韓國より、水雷艇・驅逐艦・砲艦等の製造委托を受け、首尾能く其授受を遂げたるは、我造船界が、至

張の任に當らしめんとの議起り、終に佛國海軍造船大監ベルタンを向三年間雇聘することゝなれり、同氏は十八年に來著し、通報艦八重山を設計し、之を横須賀海軍工廠に於て製造したり、〔機關は英國「ホーソン、リスリ」會社に命じたり、其工事監督官は黒部廣生、〕尋で嚴島・松島の計畫成るに及びて、之を佛國「フヲルジウ、エ、シヤンチエ、ドラ、メデイテラニー」會社に製造せしめたり、〔監督官辰己一・黒川勇熊〕又畝傍亡沒の結果、代艦千代田の設計成り、之を英國蘇格蘭グラスゴー市「トムソン」會社に命じて、製造せしめたり、〔監督官櫻井省三・黒部廣生・淺岡滿俊〕之と殆んど同時に、千島は佛國「アトリエ、エ、シヤンチエ、ドラ、ロワル」會社に其製造を命じたり、〔監督官櫻井省三・大木法吉〕

大島の設計は、船體はベルタン、機關は宮原二郎〔男爵〕の手に成れり、

二十二年、ベルタン解雇歸國の後は、軍艦の設計及工事監督は、總て我國人の手に成り、〔但し第二期擴張軍艦殆ど全部の製造を除く、〕かくて、軍艦製造は、漸次外人の手を假らざるに至れり、英國に於て製造せられたる吉野・龍田〔監督官松尾鶴太郎・山木良三郎〕・富士・八島〔監督官高山保綱・宮原二郎〔男爵〕・岩田善明・香阪季太郎〕は其例なりとす、

の進歩を扶けたるものとす、故に我國内に於て製造せられたる艦船の系統は、完全なる列次を有せずして、歐米先進國に於けるが如く、秩序的なる能はざるなり、

我海軍が、初めて扶桑・金剛・比叡三艦の製造を英國に命じたる時、其設計及工事監督は、渾べて當時英國主船局長たりしサーエドワード、リードに委托したり、〔當時英國に留學せし佐雙左仲男爵・赤峯伍作・志道貫一・山縣少太郎・土師外次郎は、サー、エドワード、リード指揮の下に實地見學せり、〕其後、我海軍は、英國造船技師エルガを招聘し、造船顧問となしたれども、當時造艦費に乏しくして、同氏滯在中は、一艦の新造をも見ざりき、

浪速・高千穗竝傍を英佛二國に分ち製造せしめたる際は、其設計は、大體に於て彼地に於て爲されしも、其艤裝の細部に至りては、我海軍の希望慣習を容れ、之が契約を締結し、其工事監督は、悉皆我海軍の技術官を以て之に充てたり、〔浪速・高千穗は故土師外次郎・宮原二郎(男爵)、竝傍は故若山鉉吉・見習生原田貫平・鶴田留吉〕

十六年、海軍擴張の紀元の際は、當時歐洲屈指の造船家を招聘し、海軍大擴

第五章　我邦に於ける造艦術の進歩

緒言

泰西に於ける造船術は、十九世紀の後半期に於て、驚くべき長大足の進歩を遂げ、二十世紀に入り、未だ幾年ならざるに、百尺竿頭更に數歩を進め、將來の發達殆んど端倪すべからざるものあり、

泰西造船術の具體的に我國に輸入せられたるは、十九世紀の中頃にあり、當初其發達は甚だ遲緩なりしも、輓近に至りて大に見るべきものあり、殊に日清及日露戰役後は、實戰の結果に由り、顯著なる進歩を遂げ、一躍して歐米先進國と伍を列するに至りたるの一事は、前章に於て既に敍述せるが如し、

然れども、我造船界發展の動機は、內外の事變戰役等に因るを以て、其經過は飛躍的なるを免れず、之を詳言せば、時勢の必要に應じ、時々歐米各國より、斬新最良の艦船を購入若しくは製造せしめ、之を模範とし、以て我國造船術

置き、工作部を設けたりしが、幾もなく、清國に還付したり、其後露國は、清國より遼東を租借したる結果、旅順口は事實上露國の占有する所となりしが、間もなく、日露戰役中、三十八年一月一日、此要港は復我有に歸せり、是に於て、旅順軍港の防備及遼東半島警備上、旅順鎭守府を再設する必要を生じたるに因り、こゝに復た工作部の設置を見るに至れり、而して其設備如何は、事實上に現れたる新造工事等なきが故に、今之を窺ふに由なし、

因に記す、日清及日露戰役の際、大連灣は旅順口と運命を共にし、二十七八年には、我海軍の根據地となりしも、三十七八年には、海軍は玆に工場を開設して、沈沒船引揚工事等の便宜に供せり、

工廠の位置は、日本海に面し、秋冬雨雪の爲め、工事上不便を感ずることありと雖も、國防の關係より、此方面に海軍工廠の建設を要せしものとす、

第八項　竹敷及大湊海軍修理工場

竹敷及大湊に小規模の修理工場あり、元來此二港は、國防の見地よりすれば、重要の地なるも、艦船造修の點に於ては、殆と記すべきものなし、唯茲に工場の設置あるを告ぐるに過ぎざるなり、

第九項　馬公海軍修理工場

日清戰役中、二十八年三月、澎湖列島の我有に歸せし以來、茲に海陸の防備を施すに至れり、之によりて、艦艇の小修理を要する場合に於て、急需に應ずるの必要よりして、一の工場を設置したり、是れ馬公海軍修理工場設立の因由なりとす、

第十項　旅順海軍工作部

彼の有名なる旅順口は、日清戰役の際、一たび我手中に落ち、茲に鎭守府を

船の修繕にありしを以て、其規模も亦大ならず、日清戰役の際は、猶ほ建築工事中にして、僅に艦船の小修理を施すに過ぎざりき、爾來豫定計畫を遂行し、尙又海軍第二期及第三期擴張に際し、其設備を增伸せしも、造艦の一事を以て論ずる時は、猶ほ其初期にありと云はざるを得ず、卽ち僅々二等巡洋艦利根の外、驅逐艦夕暮夕立野分三日月水雷艇第六十九號第七十號第七十一號を製造せしに過ぎず、然れども、本來の目的に對しては、日露戰役中、大に其特色を發揚したるは、世人の普く知る所なり、目下此目的を更に一層充實せしめんが爲め、諸種の設備に改良を施しつゝありと云ふ、

第七項　舞鶴海軍工廠

舞鶴海軍工廠建設は、海軍第二期擴張に屬し、其開廳は三十四年にあり、而して此工廠の目的は、主として艦船修理を施すにあるを以て、全般の設備も之に隨伴して、未だ完備の域に達せず、而して先づ職工の維持及練磨の爲め著手せし新造工事は、驅逐艦追風、夕凪、浦波、磯波、綾波の五隻のみとす、元來本

で、僅々十三ヶ月を費したるは、既に未曾有の記錄を作りたるものなるに、一等巡洋艦伊吹に至りては、僅に六ヶ月にして、前者の日數の半にだも及ばず、是れ啻に我造船界の成功に止まらずして、世界的現象として、特筆大書し、永く本史に記念すべきものたるを信ず、而して獨り吳工廠に於てのみ、此驚くべき發達を遂げたるものは、全く船臺に特別の設備を加へ、船體各部の運搬を輕便ならしめたるに因る、此改良の結果、竣工期限を短縮せしむると同時に、工費をも亦半減せしめたるや明にして、工業の三要素たる精巧・迅速・廉價を併せ得て、こゝに斯業の面目を一新したるは、吾人の愉快に堪へざる所なりとす、

第六項　佐世保海軍工廠

佐世保海軍工廠建設は、吳のそれと同じく、海軍第一期擴張の事業に屬す、而して其起工は二十三年に、竣工は三十年にありしと雖も、漸次落成したる一部分に於て、造船事業に從事せり、然れども、工場設備の目的は、主として艦

正しく我戰勝の一要素たりと云ふも、敢て過言にあらざるべし、

呉工廠にて、初めて製造したる軍艦は、通報艦宮古なり、次に三等巡洋艦對馬・二等砲艦宇治又一躍して、一等巡洋艦筑波・生駒・一等戰艦安藝・一等巡洋艦伊吹・一等戰艦呂號なりとす、又驅逐艦は有明・吹雪・霞・潮・子日の五隻、水雷艇は第五十三號・第五十四號・第五十五號・第五十七號・第五十八號・雁・蒼鷹・鴿・燕・雲雀・雉・鷺・鶉・鴎の十四隻とす、

以上列記せし艦艇の要領は、海軍艦船表に就きて之を見るを得べし、以下呉海軍工廠に於ける特種の點と、茲に建造せられたる製艦工事の進歩に關し、一言を附せんとす、

一、呉海軍工廠は、瀬戸内海に鎮し、恰當の地位を占め、天然の防禦を備ふるが故に、造艦事業に最も適せり、況や其造兵部に於て、所要の武器を供給するの便利あるに於てをや、

一、戰艦安藝及一等巡洋艦鞍馬の工程を見るに、其起工より進水に至るま

ものを佛國より送致して、之が組立を爲し、次に材料を輸入し、之が製造に從事し、其方法を示し、竟に邦人の獨歩するに至るを見て、後ち歸國の途に上れり、是れなた、同所に於て、水雷艇の建造最も多き所以なりとす、

日清戰役後は、支部の建物器具機械等一切を呉造船部に移轉せり、是に於て、小野濱に於ける海軍造船事業は其跡を絕てり、

第五項　呉海軍工廠

呉海軍工廠建設は、海軍第一期擴張の事業に屬す、其起工は二十二年に、竣工は二十八年にありしも、漸次落成したる一部分に於て、造船工事に從事したり、而して二十四年に至り、主要なる工場は、殆ど全く其建築を竣へたり、二十七八年、日清戰役の際に當り、横須賀工廠は、設備に於て優秀なれども、戰地より遠く、佐世保工廠は戰地に近きも、設備に缺くる所ありしに、獨り呉工廠は其中間にありしかば、此戰役中、最も顯著なる功を奏せり、殊に其水道設備は、本邦未曾有のものにして、之によりて、艦船の給水を便利ならしめたるは、

せしめ、尚ほ其同形船の新造等を爲せり、

海軍工事として施行したる主なるものは、軍艦大和を首めとして、摩耶、滿珠、千珠、赤城、大島の六隻と、水雷艇第十號、第十一號、第十二號、第十三號、第十四號、第十六號、第十七號、第十八號、第十九號、第二十號、第二十四號、第二十五號の十二艇の新造とす、

此の如き多數の水雷艇を、呉造船支部に於て製造するに至りしは、同支部の設備は、小規模にして、工場据付機械の如きも、大船製造に適するもの、僅々二三に過ぎず、殘餘は砲艦水雷艇の汽機を製造するに恰好のものなりしに由れり、加之、職工練磨の點より論ずるも、小艇に慣れたるものは、大艦に適せずして、全く特種の練習を要せしが爲めなり、是時に當り、恰も海軍第一期擴張に際し、多數水雷艇の構造を促したるにより、乃ち呉造船支部を以て、其用途に充つるに至りしなり、是より先き、我海軍が、佛國「クルゾー」會社形の水雷艇を採用せしに當り、該社は技師及職工を小野濱に派出せしめ、先づ既成の

初め英人キルビーといへるものありて、神戸小野濱に於て、私有鐵工場を開き、茲に鐵船を創製し、前途頗る有望なりき、時に海軍省は、內地艦船製造の奬勵を企圖し、明治十六年、キルビーに軍艦大和の建造を命じ、其工事著手と共に、工場の建物及据付機械類を擔保となし、契約代價の幾分を渡したり、然るに不幸にして、キルビーは、間もなく不歸の客となりしかば、政府は大和艦の竣工に、疑惑を懷きて、終に契約によりて、該鐵工所を買收することゝなし、圖らずも、神戸に一つの造船所を有するに至れり、海軍省は、之を小野濱造船所と命名し、主船局の直轄と定めたり、其後吳鎭守府開廳以來、小野濱造船所の管轄は、本省より該鎭守府に移り、吳造船支部と改稱せられたり、

買收當時、該小野濱造船所の設備は、小規模なりしと雖も、海軍の工事のみを以ては、其全力を逞しうせしむるに足らず、且キルビー時代より繼續の事業ありて、政府は其義務を果すべき責任を有するもの少からざりしを以て、特に海軍以外の民間工事をも施行すべき規定を設け、先づ汽船朝日丸を竣

上記諸艦艇の要領は、海軍艦船表に示せるが故に之を贅せず、唯一二の所見を附し、參考に資せんとす、

一、横須賀海軍工廠は、其位置の關係よりして、出師準備に不便なるのみならず、戰時艦船修理に對しても亦同じ、故に横須賀軍港は、寧ろ新造に適せり、殊に本省に接近するが故に、新形式の艦船の製造、若くは新意匠實驗等に最も便利なるもの、如し、

一、軍艦薩摩、鞍馬は、我造船歷史の劃期艦にして、其大さ、速力、武備等に於て、我先進國同種艦に比較して、優る所あるも劣る所なし、殊に起工後、薩摩は十九ヶ月、鞍馬は十三ヶ月の短期日内に、其進水を擧げたるは、歐米各國の等しく注目せし所なりとす、而して此一事は、以て我國造船術の進歩と、横須賀海軍工廠設備の能力を、世間に發表するの好機會たらずんばあらず、

第四項　呉造船支部

所謂鐵骨木皮のもの、世に現出するに至れり、是に於て、横須賀海軍工廠は、鐵船製造の設備をなし、鐵骨木皮の葛城・武藏の二艦を製造せり、

其後造船材料として、鋼の鐵に優り、多大の利益あること明かになり、爲めに十八年頃より後は、鋼材を主用することゝなれり、然るに、當時は鋼板の製造法に猶ほ缺くる所ありて、之を外板に使用するは、輕卒の嫌なきを保せざりしを以て、所謂鋼骨鐵皮式の構造法は、最新最良のものと認められ、軍艦愛宕・高雄は、此製式に據りて、十九年に起工せられたり、

學術技藝の進歩は、底止する所なくして、鋼材使用の法は、終に確實となり、鐵材に比して、遙かに優秀なるものと認識せらるゝに至れり、横須賀海軍工廠に於て、始めて製造せし鋼製の軍艦は八重山なりとす、爾來製造せるものは、總べて鋼製に係れり、卽ち橋立・秋津洲・須磨・明石・千早・新高・音羽・薩摩・鞍馬・伊號戰艦春雨・村雨・速鳥・朝霧・神風・初霜・彌生・如月・若葉・初雪・水雷艇第五十號・第五十一號・第五十二號・第五十六號・第六十七號・第七十二號・第七十三號是なり、

横須賀海軍工廠〔五年十月、工部省より海軍省に轉屬せしめられたる時は、横須賀造船所と云ひしも、爾來官制改革毎に改められ、終に横須賀海軍工廠と稱するに至れり、〕は、五年十月、工部省より海軍省に轉屬せしめられ、主船寮の所轄となれり、當時主船頭關官なりしを以て、海軍大丞赤松則良〔海軍中將男爵〕は、假りに其事務を管せしが、間もなく主船頭に兼任せり、而して首長ヴェルニーは、副首長チボジエの補佐を以て、技術に關する一切の業務を擔任すること故の如し、然れども、其後漸次邦人を以て、雇佛人に代用せしかば、佛人は相前後して、歸國の途に就き、十年に至り、全く其跡を絶てり、

五年より十六年に至る間に、製造せられたる艦船は、清輝・迅鯨・天城・磐城・海門・天龍の六艦と、第一利根・第二利根・函容の三船とす、

以上は、皆な木製のものなりしが、十六年頃に至り、歐米先進國に於ては、木船時代は既に經過して、鐵船時代に移りしを以て、我邦に於ても、亦之に倣はんとするもの起れり、然れども、軍艦に鐵材を專用するの得失は、猶ほ疑問に屬せしを以て、木鐵兩材の長所を撰擇し、之を混用するの方策は案出せられ、

の用を辨ずるに足らざるを以て、同年十月、工部省より横須賀造船所の所屬を轉換したり、爾來艦船に關する工事は、主として横須賀造船所に移されたるを以て、石川島工場も亦浦賀工場の如く、其存在の必要を失し、終に九年に至り、之を築地兵器局に合併し、其諸機械建築等は、悉く之を移轉し、此後石川島に於ける政府の事業は、全く其跡を絶つに至れり、

第二項　横濱製作所

横濱製作所は、五年十月、横須賀造船所と共に、工部省より海軍省に移り、主船寮の管轄に附せられ、六年十二月、更に大藏省に轉屬せられたり、然れども、同所は、多年横須賀造船所と親密の關係あるを以て、假令所轄省を異にするも、舊制に據りて、百事首長ヴェルニーの指揮監督を受くることゝなれり、但其事業は、所屬轉換に由り、艦船造修の性質を失ひたれば、其後に於ける沿革は、本史の範圍外に屬するを以て、茲には記述せざるべし、

第三項　横須賀海軍工廠

清及日露の二大戰役が、この發展に與かりて力ありしことは、復た言ふを俟たざるべし、

海軍工廠は、初め各鎮守府所在の地名を冠し、造船所と稱せしが、官制改革と共に、造船部又造船廠〔及造船所及造船部時代に、工務は計畫及製造、若しくは造機課に分れ、兵器に關する事業は、兵器工場に於て處辨せり、〕と改め、終に海軍工廠〔一艦に關する工事が、從來の如く二廳に彌るは不便なるよりして、造船・造機・造兵の三科を一括するに至れり、〕と呼ぶに至れり、然れども、本史に於ては、煩を避けんが爲め、其時代の如何に拘らず、凡べて現用の名稱に據ることゝなせり、

海軍省は、一時鹿兒島に造船所を、又能登七尾に修船所を置きたることありしも、此二ヶ所は、皆短期にして、本史に記錄すべき材料を遺さず、因て之を省略すべし、

第一項　石川島主船寮

五年二月、海軍省設置の際、石川島主船寮は、兵部省より、海軍省の管轄に移りしが、其後海軍擴張の計畫成るに及び、石川島の規模狹小にして、軍備經營

於て製造せられる軍艦は、笠置・千歳の二艦の外に、潜水艇を我に供給したり、同國製の艦艇は皆良好とす、

墺國は、我海軍に「ホワイトヘッド」式魚形水雷を供給せり、

第三節　艦船造修所

緒言

この節に於ては、艦船造修所の題目の下に、嘗て海軍省の管轄の下にありし工廠、及現今其管理に屬するものゝ沿革を敍述すべし、然れども、其設備に關する記事は、軍事上の祕密に渉るを以て、之を報道するの自由を有せず、故に茲には、單に各工廠に於て建造せし艦船を列擧し、併せて其構造に關し、多少所見を述べんと欲す、

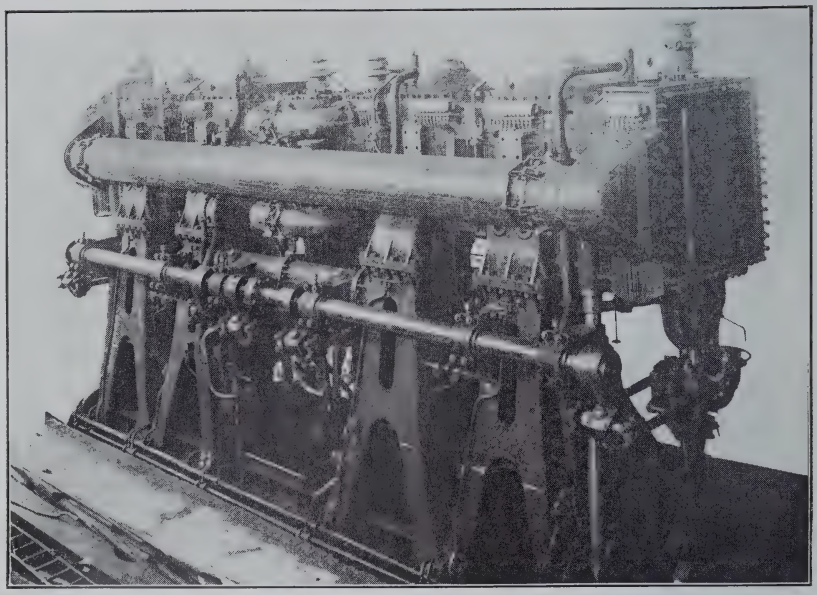
我海軍工廠が、其數に於ても、亦其設備に於ても、今日の如き充實を致したるは、十五年十二月、畏くも軍備更張の　聖諭を拜し、當路有司感激措く能はず、熟心に經營せし畫策の宜しきに由らずんばあらず、而して其後に至り、日

られたる軍艦は、嚴島・松島・吾妻の外、畝傍・及千島〔此二艦は、回航中、亡沒の不幸に會せり、〕水雷艇は、佛式のもの多く採用せられ、其中「ノルマン」式のもの最も好評あり、嚴島・松島及其姉妹艦にして、横須賀に於て製造せられたる橋立の大砲は、最初佛國加式の計畫なりしも、後ち其主砲三十二珊のものゝみを保持し、副砲は「アームストロング」式十二珊速射砲に變更せられたり、

獨逸海軍も我將校の教育に與りたり、〔彼海軍兵學校に將校留學生の入るを許可せり、〕最初同國「スワルスコフ」式魚形水雷は、我國に專用せられしも、後ち之を「ホワイトヘッド」式のものに變更せり、獨國に於て製造せられたる軍艦は、八雲一隻なるも、良好の評あり、殊に同國製探照燈は、優秀にして各國のものに冠たりと云ふ、其他水雷艇「シッヒョウ」形のもの若干隻あり、是れ亦好評を博せり、明治初年に於ては、我海軍は、獨逸克砲と同國製式の六稜火藥を專用せしも、後ち之れを廢せり

米國も我將校等の教育に與りたり、〔彼の海軍兵學校に、航海科及機關科の留學生の入學を許可せり、〕同國に

第四百圖



軍艦薩摩汽機

第五百圖

軍艦筑波汽罐

し、〔多〕明治初年より、我が國造艦新紀元に至るまで、我海軍有力軍艦の多數は、英國に於て製造せられたり、乃ち扶桑・金剛・比叡・浪速・高千穗・千代田・吉野・龍田・富士・八島・敷島・初瀨・朝日・三笠・常磐・淺間・出雲・高砂等は、何れも我海軍將校の高評を博し、我國製造軍艦の模範となりたるものなり、其他我海軍少數の水雷艇及驅逐艦の全部は、英國式のものたり、英國は單に船體汽機の點に於て、我希望を充たしたるのみならず、大砲彈藥等に於ても然りとす、最初は獨逸の克砲及六稜火藥を使用せしに、一時佛國加式の大砲入り來り、廳て大砲は、安社式、火藥は「コルタイト」無烟性のものとなり、共に英國式に改められたり、

佛國の我海軍に貢獻したる主なる事項は、橫須賀造船所設立にして、幕末より明治十年に至る迄、其敎導に與りたり、又十八年、我海軍第一期擴張の際は、佛國政府は、其海軍造船大監ベルタンに、一時休暇を與へ、我政府の請求に應ぜしめ、新艦の設計を爲さしめたり、佛國も亦、我將校等の敎育に與りて力ありき、〔將校留學生を、彼の海軍兵學校に入れ、及艦船に乘組し、又造船科の留學生の造船大學校入學を允許せり、〕佛國に於て、製造せ

十二吋砲　十二門
大　砲　六　吋　砲　十　門
四·七吋砲　十二門

甲鐵板　（水線甲帶）　十二吋

（プラッセー海軍年鑑に依る）

此概要を以て見るに、彼の英海軍の高名を博したる「ドレッドノット」を凌ぐに足るべし、

條約海軍國と我海軍の關係　條約海軍國にして、我海軍の發達に貢獻せしものは、維新前にありては、和蘭を以て第一位に置き、維新後に於ては、先づ英國に第一指を屈せざるべからず、今左に其關係深淺の順序に從ひ、之を列擧すべし、

英國は我海軍將校等の教育に勉めたるのみならず（英國海軍少佐ダグラス以下は我海軍兵學校に同國大佐イングルスは我海軍大學校に來り、我將校の教育を助け、又彼のグリニッチ「ネバルカレーヂ」に、我留學生を入れ、又其艦船に乘込むを許し、之を教育したるこ

通報艦

宮古

驅逐艦

曉　速鳥

水雷艇

第三十四號　第三十五號　第四十二號　第四十八號　第五十號　第五十二號　第六十九號

戰艦伊號及呂號　第二十四議會（明治四十年十二月開會、）の協贊を經て、四十一年度より、工事に著手すべき戰艦伊號及呂號は、日露戰役の與へたる敎訓を總べて網羅したる世界最大最良のものなり、其主要の點を概敍せば左の如し

排水量　二萬八百噸

馬力　二萬六千五百

速力　二十節

驅逐艦

曉（「レシテリヌイ」、芝罘に於て捕獲後、曉の相續艦として、戰役に從事す、）　皐月（ピエドウイ）　文月（シールヌイ）

右の外戰利船大小六十隻あり、其內公賣に付したるものあり、又民間汽船會社等に貸與したるもの等ありて、各相當の業務に從事す、

我喪失艦船　日露戰役に於て、我の失ひたるものは左の如し、

戰艦　初瀨　八島

巡洋艦　高砂　吉野

海防艦　濟遠　海門

砲艦　平遠　愛宕

第百一圖　軍艦滿洲

第百二圖　軍艦姉川

第百三圖　軍艦韓崎

第九十九圖

軍艦鈴谷

第百圖

軍艦松江

第九十七圖

輕巡洋艦津輕

第九十八圖

軍艦宗谷

第九十五圖

軍艦見島

第九十六圖

軍艦沖島

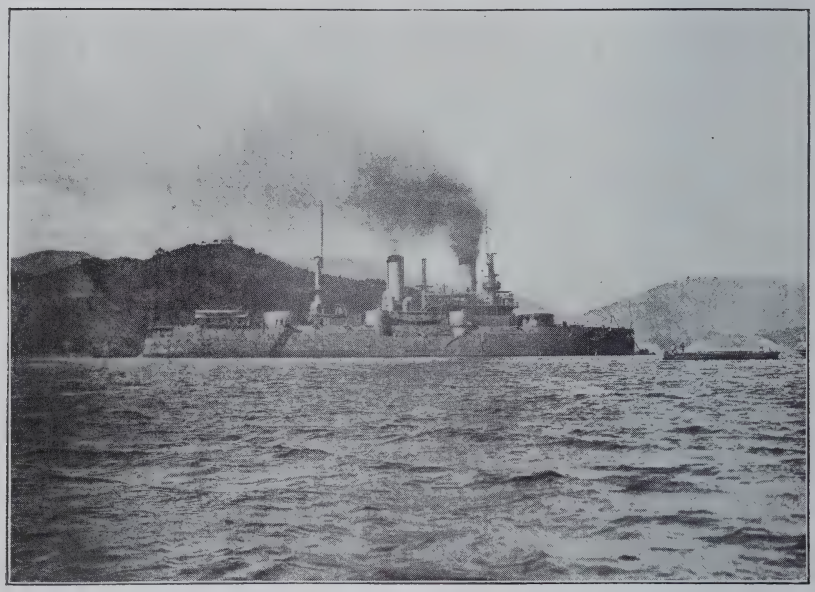
第九十三圖

軍艦壹岐

第九十四圖

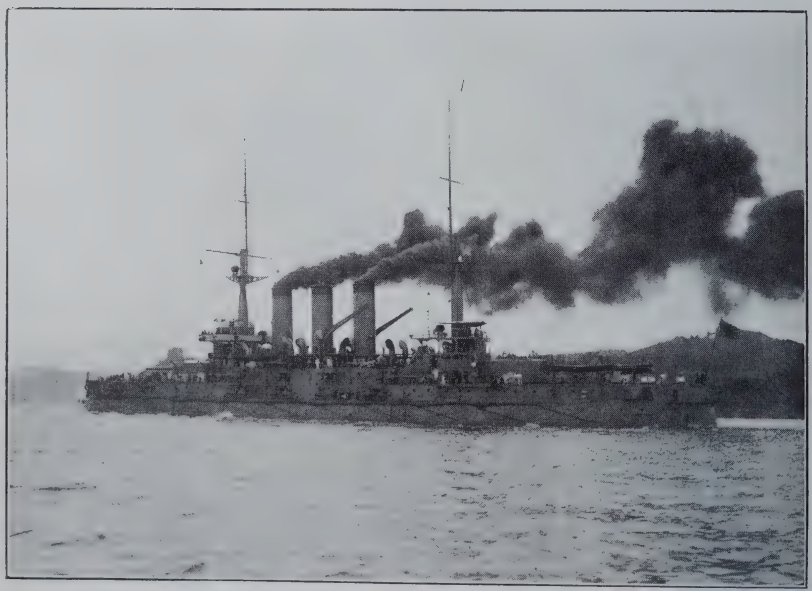
軍艦阿蘇

第九十一圖



後丹艦軍

第九十二圖



前肥艦軍

第八十七圖

軍艦淀

第八十八圖

軍艦最上

裝甲巡洋艦

阿蘇（バーン）〔第九十四圖〕

裝甲海防艦

見島（ゲネラルアドミラルセニヤウイン）〔第九十五圖〕　沖島（ゲネラルアドミラルアプラキシン）〔第九十六圖〕

巡洋艦

津輕（ラパダ）〔第九十七圖〕　宗谷（ワリヤーグ）〔第九十八圖〕　鈴谷（ノーヴキツク）〔第九十九圖〕

砲艦

松江（スンガリー）〔第百圖〕　卷雲（ブラトニツク）　敷波（ガイダマツク）

通報艦

滿洲（マンチユリヤ）〔第百一圖〕　姉川（アラガン）〔第百二圖〕

水雷母艦

韓崎（エカテリスラーブ）〔第百三圖〕

水雷砲艦

淀（神戸川崎造船所）第八十七圖　最上（長崎三菱造船所）第八十八圖

驅逐艦

有明　吹雪　霰　潮　子日（以上横須賀工廠）　神風　初霜　彌生　如月　響　若葉　初雪（以上舞鶴工廠）　夕暮　夕立　三日月　野分（以上佐世保工廠）　追風　夕凪　浦波　磯波　綾波　白露　白雪　松風　白妙　水無月（以上長崎三菱造船所）　朝風　春風　時雨　初春　卯月（以上神戸川崎造船所）　長月　菊月（以上浦賀船渠株式會社）

戰利艦船　日露戰役の際、敵より捕獲したる艦船にして、我海軍の船籍にあるもの左の如し、

戰艦

石見（アリヨール）第八十九圖　相摸（ペレスウエツト）第九十圖　丹後（ポルタワ）第九十一圖　肥前（レトウザン）第九十二圖　周防（ポビエダ）　壹岐（インペラトールニコライ一世）第九十三圖

第八十五圖

軍艦筑波

第八十六圖

軍艦利根

第百八十四圖

軍艦薩摩

廠に於て、一等戰艦・一等裝甲巡洋艦、佐世保に於て、二等巡洋艦、民設造船所に於て、水雷砲艦及驅逐艦の製造に著手したり、之を海軍第三期擴張と呼ぶべし、而して此第三期擴張費は、臨時軍事費の支辨にして、其全額は國內造船所に、悉く散布せられ、之れに依りて、富國强兵の實を擧げ、幕府海軍以來顧慮せし武器獨立の精神を貫徹したるは、眞に祝すべきの事といふべく、此三十八年を以て、正に我國造艦界の新紀元と爲すべし、今此第三期擴張の諸艦を列記すること左の如し、

一等戰艦

薩摩〔橫須賀工廠〕〔第八十四圖〕　安藝〔吳工廠〕

一等巡洋艦

筑波〔第八十五圖〕　生駒　伊吹〔以上吳工廠〕　鞍馬〔橫須賀工廠〕

二等巡洋艦

利根〔佐世保工廠〕〔第八十六圖〕

或は衝突等に因り喪失し、爲めに吾人の心を寒からしめたることは、前段既に敍したるが如し、是に於てか、我國産の材料を使用し、國内に於て軍艦製造を爲さゞるべからざるの時期に到著したり、

抑も造艦事業は、少しく他と其趣きを異にすれども、亦一般工業の原則を脱する能はず、之れを詳言せば、造艦業にも、迅速・精巧・安價の三要素なかるべからず、我海軍工廠殊に横須賀工廠に於ては、從前と雖、一等戰艦の製造は、不可能ならざりき、而も精巧の點に於ては、決して外國に劣る所なかるべきを信ぜり、唯惜むべきは、迅速・安價の二要素を缺けるにあり、而して其初は我海軍の造艦費潤澤ならざりしに因り、又其後第二海軍擴張の際には、十箇年に二億餘萬の費額を投ずべき計畫なりしに因り、我國に於て造艦を爲さんとするの希望は、到底實行する能はざりしなり、

然るに、日露戰役中に於ては、前記三要素中迅速・安價の二點は、論外に置かざるべからざるを以て、此に始めて、此戰役が動機となりて、愈〻吳及横須賀工

第二十八圖

軍艦香取

第三十八圖

軍艦日進

香取・鹿島の製造　學術の進歩は、日に月に盛にして、軍艦構造法も、爲めに影響を被むるに至れり、是に於て、第十八議會（明治三十六年五月開會、）の協賛を經て、當時最大最良の戰艦二隻の製造を、英國に委托したり、香取（第八十二圖）鹿島是れなり、

此二大艦の未だ竣工せざるに先ち、日露戰役は開始せられ、この二艦は空しく、英國に繫留するの已むを得ざるに至れり、

日進春日の購入　日露戰役以前より、亞爾然丁（アルゼンチン）政府との契約により、伊太利に於て製造中の軍艦二隻あり、我國に於て之を購入す、日進（第八十三圖）春日是れなり、

造艦新紀元　三十七八年、日露戰役の際、歐米條約國は、皆局外中立を嚴守したるを以て、既に竣工せんとせる香取・鹿島すら、回航するを許さゞる場合に於て、新に艦船を外國より購入するは不可能のことなり、然るに、一面に於ては、戰役半ばにして、軍艦初瀨を首め、有力なるもの十數隻を、或は機械水雷

艦に及ぼすことあるを以て、〔松島と扶桑、吉野と春日の衝突の如し、〕我海軍は之を廢したり、船體構造に關し、我造船界の注意を惹起したるものは、機械水雷の威力にして、吾人は之れを防止するの途を講究せざるべからず、我艦艇沈沒の狀況を察し、又佐渡丸の損所を見るに、水雷の災禍を避けんとするには、可及的多數の水防隔壁を設置するの外、今日に於て他に策なきものゝ如し、旅順港口閉塞船の經驗を見るに、其多くは、舵機・舵索等を損傷せられ、遂に其目的を十分に達すること能はざりき、之に依りて見るに、戰時假裝巡洋艦となるべき船舶は、其操舵に關する一切の要部は、之を水面以下に置き、十分の防禦法を施すを要す、

火藥庫の構造法に改正を加へ、氣象の急變に依り、火藥爆發の患を避くるの途を講究するは、最も必要の事とす、

其他艤裝等の細點に於て、改正を促したるもの、蓋し少からざるべし、

第五項　艦船

排水量の漸次增進したる所以なりとす、

二艦內裝備　魚形水雷は、砲器の勢力を加ふるに從ひ、其必要を減ずべき感あり、

三甲鐵板の厚さ、及其布張面積は、排水量の增すと共に加ふるは、自然の數にして、日本海々戰に於て、敵艦「アレキサンダー」三世「クニヤージスワロフ」等の擊沈は、舷側防護法の必要を證明せる貴重なる敎訓なり、

一速力　日露戰役は、日淸戰役と等しく、速力の必要を證明せり、殊に巡洋艦にありては最も然りとす、

一艦船構造及艤裝　從來は、衝角は一つの武器として數へられ、彈藥水雷等悉く盡きたる時は、敵艦に薄り、之を以て格鬪すべき順序なりしも、大砲の效力偉大にして、遠距離に於て、既に勝敗を決するの勢に至りたれば、艦內裝備水雷の效力すら、猶少しく疑問に屬するの今日、衝角を最後の武器として使用するの機會は、絕無なるのみならず、却て災害を平時戰時共に脩

の巡洋艦「イヅムルード」同「アルマーズ」等は、其高速力を利用し、我重圍線を脫出して、逃走の目的を達したるが如きは、共に顯著なる事蹟と云ふべし、以上の事實を參照し、日露戰役の結果として、現はれたるものを掲げ、此項を結ばんとす、

一排水量　排水量の增加は、造船技術上の見地よりすれば、何れの點に於ても、利益多し、日清戰役に、松島と鎭遠、日露戰役に於ける三笠と「スワロフ」は、共に之れを證明せるが如し、故に港灣の水深、造船費等の許す限り、艦船の排水量は、漸次增進するに至らん、

一攻擊及防禦力　卽ち大砲、水雷及甲鐵板は、排水量增加と共に勢力を加ふるは、必然のことに屬す、

一遠距離の射擊は、望遠照準器の使用に依り、確實となりたる結果、多數の大口徑砲を有し、劣等の敵艦に對して、彼等の大砲發射距離以外に於て、之れを擊破し、恰も驅逐艦が水雷艇に對すると等しからしむ、是れ戰艦

四時頃、波羅的艦隊の、對馬海峽東水道に現はるゝを見るや、直に無線電信を以て、之れを本艦隊に通ぜしに、哨艦和泉は、信濃丸の無線電信に感じ、敵の襲來を知り、暫時敵艦隊と併行して、其狀況を本艦隊に報じたり、而して其結果、古今未曾有の大海戰を起し、遂に我全勝に歸したるは、世人の記憶に猶ほ新たなるが如し、若し無線電信なかりせば、斯の如き實效を收むる能はざりしか、又は敵を逸したりしやも、未だ知るべからず、無線電信の功は眞に偉大にして、之を以て、我勝利の一要素たりしと斷定するに躊躇せざるべし、

速力　艦船の速力は、勝敗を決する一要素たるの事實は、日清戰役に於けると同じく、日露戰役に於ても、亦明かに證明せられたり、乃ち彼の浦鹽艦隊が三十七年八月十四日、我第二戰隊と蔚山沖に衝突せし時、我は高速力を利用し、旭日の射光を背後にするの位置を占め、敵をして不利の地位に陷れたること、三十七年八月十日、黃海々戰に於て、敵の巡洋艦「アスコリッド」同「ノーヴキック」同「デイヤナ」等の逸走を遂げたること、又三十八年五月二十八日、敵

無線電信　無線電信の設備は、彼我雙方共に之を有したりと雖、彼にありては、之を使用するの機會は、稀にして、從て其效果も、亦微少なりしならん、之に反して、我にありては、無線電信の用途甚だ廣大にして、艦隊と艦隊、偵察船と艦隊、又艦隊と陸地等の間に使用せられ、其功績偉大なるを認めたり、乃ち三十七年十二月十三日、二等巡洋艦高砂は、旅順口封鎖監視の任務中、午前零時二分、敵の機械水雷に罹り、沈沒の免るべからざるを知り、直に無線電信を以て、危急を我艦隊に通ぜしに、三等巡洋艦音羽は、探海電燈を照し、遭難地に來り、艦長以下百三十三名を收容したること、又軍艦千代田は、警備の任を帶び、唯一隻露艦「ワリヤーグ」及「コレーツ」監視の下にありしに、無線電信の命令に接し、夜陰密かに出港し、虎口を免がれ、第一地點に赴き、こゝに瓜生戰隊と出會し、具に仁川に於ける情勢を報じ、却て敵を死地に陷れたる等の事實は、此新通信器の功に歸せざるべからず、

三十八年五月二十七日、假裝巡洋艦信濃丸の哨艦の任務にありし時、午前

あらず、

機械水雷　機械水雷は、日清戰役に於て、實驗すべき機會なかりしも、日露戰爭に於ては、不幸にして、此機會の我に多かりしは、甚だ遺憾とす、敵艦にして、我機械水雷に罹り沈沒したるものは、マカロフ提督の坐乘したる旗艦「ペトロパウロスク」を首め、裝甲海防艦「クレミヤシム」、及「ガイダマーク」形砲艦一隻、又之れに觸れて多少破損せしものは、彼戰艦「ポペーダ」、裝甲巡洋艦「バーヤン」等なりしも、我艦船にして、敵の機械水雷に罹り、爲めに受けたる損害は、彼に比して數倍なりき、その沈沒せしものゝみを數ふるも、十隻に及べり、此十隻の艦艇は、大は一等戰艦より、小は水雷艇に至り、殆んど完全の列次をなし、敷設水雷の功力を驗するに遺憾なかりしは、洵に我國の不幸といふべし、要するに、敷設水雷の威力は、實に驚くべきものにして、從來の艦船構造法を以ては、機械水雷を防ぐこと能はず、此點に於ては、造船家の深き研究を要すべきもの多しとす、

魚形水雷　魚形水雷は、砲器に亞ぐべき有功なるべきものたるは、日露戰役に於て、充分に保證せられたり、日清戰役の時に比すれば、其大さの著しく增進したると、從て爆發の量は、從前のものに倍蓰したるのみならず、綿火藥に代ふるに下瀨火藥を以てしたる一事は、愈、其威力を大ならしめたり、三十七年二月八日の夜より、同九日の朝に亙りたる我驅逐艦の襲擊に於て、敵艦「ツエザレウヰッチ」、「レトウヰザン」、及「パルラダ」に與へたる損害は、驚くべきものにして、其「パルラダ」の受けたるものは、約二十哩四方に及びたりと云ふ、其他我より彼に發射したる實例を擧ぐれば、三十八年五月二十七日、日本海大戰爭に於て、敷島、千早等は、晝間に拘らず、艦內裝備の水雷を使用し、敵の旗艦「スワロフ」、「シソイベリキー」、「ナバリン」、巡洋艦「アドミラルナヒモフ」、「ドミドリドンスコイ」、「ウラジミルモノマフ」の六隻は、我魚形水雷の爲めに擊沈せられ、又彼より我金州丸、佐渡丸等に拋射し、奏功したる等の例は、枚擧するに遑

洋艦「ウラール」補助船舶「カムチャッカ」「イルチッシュ」「アナスイリ」「ルッシ」、外に驅逐艦四隻、合計十三隻なりとす、然るに、此内三隻は、裝甲艦にして、殊に「アレキサンダー」三世〔西曆千九百一年進水〕「オスラビヤ」〔西曆千八百九十八年進水〕の二戰艦は、西曆千八百九十四年の新紀元後の製造に係る新式のものにして、斯の如き堅艦が、砲彈の爲めに擊沈せらるゝものとせば、甲鐵板は戰艦にとりては、實に無用の長物に似たるを以て、造船界に一大疑惑の念を起さしめたり、其後彼我報告を綜合せしに、幸に此疑惑を撤去するに足るの說明を得たり、則ち敵艦の多くは、最終の碇泊所〔三十八年五月十四日馬鞍島〕に於て、炭水を滿載せし時、其程度を過し、甲帶〔水面に依りて、殆んど半折せらるべきもの〕は、水面下に沒し、其功力を全然喪失せしめ[illegible]ものゝ如し、かくて此大海戰は開始せられて、我砲彈は敵艦舷側の防禦薄弱[illegible]は皆無の場所に、熾んに命中爆發して、巨大なる孔口を穿鑿せり、此日波浪[illegible]、海水は此水路より浸水したるを以て、船體は其吃水を增すと共に復原力を減じ、其結果として、遂に沈沒を招きたるものと認定すべし、

巡洋艦にありては八吋砲、巡洋艦にありては等級に從ひ六吋或は四・七吋砲なりとす、副砲は戰艦・裝甲巡洋艦にありては六吋砲、巡洋艦にありては三吋砲、[illegible]は艦船の種類等級に從ひ三吋・一、八吋・一、四吋砲、小銃口徑機關砲にして、[illegible]方何も皆速射砲なりしは日清戰役と稍其趣を異にす、

日露戰役に於ては、日清戰役に於けると同じく、砲煩が主要の武器たるの實を示せり、而して勝敗の決は、命中奏功せる彈丸の數に關するや論を俟たず、日本海の戰爭の例を引用せんに、我將卒は、數回の戰役に慣れ、沈勇にして、命中を誤らず、且下瀨火藥と望遠照準器を使用したる爲め、遠距離より發射したるものと雖も、殆ど空彈なく、命中せば、必ず激烈なる爆發を起し、爲めに船側を破壞し、火災を起し、砲手を殺傷し、若くは之をして甲板に立ち、事業に就く能はざらしむるに至れり、

日本海々戰に於て、我砲彈の爲めに擊沈せられたる敵艦は、戰艦「アレキサンダー」三世、「オスラビヤ」、巡洋艦「スビエトラナ」、裝甲海防艦「ウシヤコフ」、假裝巡

帶は、尋常鋼製にして、其厚十八吋なり、數島形のものはクルップ式にして、其厚九吋なりとす、〕其厚さの減少より生じたる重量を以て、新式艦船にありては、甲鐵板布張の面積を增したり、乃ち水線甲帶上緣と中甲板間の舷側は、厚さ五吋乃至六吋の甲鐵板を以て防護せらる、之れに因りて、新式の艦船は、風波の海上に戰ひ、敵彈舷側の此の部分に命中するも、容易に穿洞せざるを以て、船內に海水の浸入すること少し、從て船體復原性に危害を及ぼすべき患なきを保すべしと雖も、舊式の艦船に於ては、全く然るを得ず、況んや下瀨火藥の如き猛烈なる爆發炸藥を裝塡する彈丸を使用するに於てをや、

日露兩國艦船の差違は、前記の形式のみに止まらず、日本の戰艦は、露國のものに比し、排水量武裝艤裝等の點に於て優る所あり、然れども、巡洋艦殊に其下級に屬するものに關しては、彼れの我れに遠く優るを覺ゆ、而して其驅逐艦水雷艇等の如きは、彼我大差なきを認めたり、

砲煩　彼我雙方の主砲は、大約一種にして、戰艦にありては十二吋砲、裝甲

一無線電信

其他大砲・水雷〔魚形及機械水雷〕等に改良を施したるものあり、是等は皆な、我海軍勝利の物質的要素として數ふることを得べし、是より更に進んで、學術界の此新發明が、如何に我海軍の成功に貢獻せしか、又日露戰役が、如何なる敎訓を艦船構造に與へたるか、其大體に就き、少しく敍する所あらんとす、

日露兩國艦船形式　日本の戰艦、裝甲巡洋艦、及裝甲海防艦〔戰艦六隻、裝甲巡洋艦八隻、裝甲海防艦二隻、合計十六隻の內戰艦二隻富士・八島、裝甲海防艦二隻鎭遠・扶桑、合計四隻を除く、〕の四分の三は、英國「マジエスチック」を以て、其劃期とせる造船界新紀元〔西曆千八百九十年、明治二十七年、〕後の設計に係るものなり、之に反して、露國の裝甲艦〔戰艦十五隻、裝甲巡洋艦七隻、裝甲海防艦三隻、合計二十五隻、其內戰艦八隻、裝甲巡洋艦二隻、合計十隻を除く、〕は、其五分の三は、此紀元以前の設計に係る舊式のものに過ぎず、

船體の擊沈を防止せんが爲め、舊式艦船の水線部は、厚き鋼製の甲帶に依て保護せらるゝを例とす、然るに新式のものにありては、此甲帶はクルップ式のものにして、其厚さは從來のものに比して、殆んど半減せり、〔例せば、富士及八島の甲

二十隻　擊沈（十三隻彈丸、六隻魚形水雷、一隻火災爆發、）
五隻　捕獲
十隻　逃走
一隻　沈沒
二隻　抑留（內一隻解放）

敵艦船の損失は上記の如し、飜て我艦隊の損害を見るに、僅々水雷艇三隻の沈沒（第三十四號、第三十五號、第六十九號、此三艇の乘員は僚艇により收容せられたり、）のみにして、其他の艦船は、多少破損を被りたるも、一として今後の役務に故障あるものなし、

第四項　日露戰役の我造船界に與へたる教訓

日露戰役は、日清戰役を距ること、僅々十年なるに、其間學術進歩の結果の、武器に應用せられたるもの少しとせず、其主要なるものを擧ぐれば、

一　クルップ式甲鋼
一　下瀨火藥

四隻撃沈
一隻沈沒
二隻逃走
一隻捕獲
一隻不明
一假裝巡洋艦
一隻撃沈
一補助船舶
三隻撃沈
三隻逃走
一病院船
二隻抑留

合計　三十八隻

「プイヌイ」「プイストルイ」「グロムスキイ」外一隻〔我砲彈の爲め〕
「ブレスチヤースチー」〔上海逃入の途沈沒〕
「ポールドイ」〔上海に逃入武裝解除〕「プラーウイ」〔浦鹽に遁入〕
「ビエードウイー」〔皐月〕

一隻
「ウラール」〔我砲彈の爲め〕

六隻
「カムチヤツカ」「イルチツシユ」「ルツシ」〔我砲彈の爲め〕
「コレヤ」「スヴユリ」〔上海に逃入武裝解除〕「アナスイリ」〔本國に逃走〕

二隻
「アリヨール」〔補保丸〕「カスツロマー」〔「カスツロマー」は後ち解放〕

六隻撃沈

二隻捕獲

一巡洋艦

四隻撃沈

五隻逃走

一海防艦

一隻撃沈

二隻捕獲

一驅逐艦

「アンキサンダー二世」「オスラビヤ」〔以上二隻は我砲彈の爲め〕旗艦「クニヤージス ソロフ」「ジソイベリキー」「ナバリン」〔以上三隻は我魚形水雷の爲め〕「ボロジノ」〔火災爆發〕

「アリヨール」〔石見〕「イムペラートルニコライ」一世〔壹岐〕

九隻

「スビエトラナ」〔我砲彈の爲め〕「ドミトリドンスコイ」「ウラルナヒモフ」〔以上三隻は我魚形水雷の爲め〕

「アゾロラ」「オレゲ」「ゼムチユグ」〔以上三隻は馬尼刺に逃走抑留〕「アルマーズ」〔浦鹽に入る〕「イズムールド」〔ウラヂミル灣に擱岸破壞〕

三隻

「アドミラルウシヤーコフ」〔我砲彈の爲め〕

「ゲ子ラルアドミラルアプラキシン」〔沖島〕「アドミラルセニヤーウイン」〔見島〕

九隻

見る、午後二時十五分、旗艦三笠を始め、各艦齊しく猛烈なる砲火を開き、夕暮に至るまでに、敵艦隊の勢力の主なる部分は撃破せられたり、

日沒に至り、我主力艦隊は砲火を止め、戰場を驅逐艦及水雷艇に讓り、針路を鬱陵島に執りて、航進せり、午後七時三十分頃、水雷攻撃の命は下れり、是に於て、各艦艇は、先を爭うて敵艦に肉薄し、午後八時十五分より、同十一時頃に至るまで、襲撃を決行して、敗殘の艦隊に、更に大打撃を加へたり、翌二十八日は、前日逸したる敵艦を撃破せんが爲めに、巡洋艦隊を東西に派し、捜索線を張りたるに、ネボガドフ少將の率ゐる第三艦隊〔旗艦戰艦「ニコライ」一世、同「アリヨール」、海防艦「ゲネラルアドミラル」、「アプラキシン」、同「アドミラルセニヤウイン」及巡洋艦「イヅムールド」の五隻、外に一隻の巡洋艦、遙に其姿影を失ふ、〕の我包圍内にあるを發見し、旗艦三笠は、先づ砲火を開きたるに、幾くもなく敵は降伏せり、上村戰隊、及び瓜生戰隊は、驅逐隊、水雷艇隊と共に、各殘餘の敵艦を攻撃して、之を破滅したり、今此兩日の海戰に於て、敵艦隊全滅の狀況を表示せんに、

一戰艦　八隻

同五月二十四五日頃、敵艦隊の我近海に近づきつゝあるの報道に接し、我艦隊の警備、更に嚴密を加ふ、假裝巡洋艦亞米利加丸・佐渡丸・信濃丸・滿洲丸・巡洋艦秋津洲及和泉は、哨艦の任務にありしが、信濃丸は、同二十七日午前四時過ぎ、敵の特務船一隻を發見し、纏て敵艦十七八隻、對馬海峽東水道に現はるゝを見るや、直に無線電信を以て、我本隊に報告して、豫定の地點に赴けり、哨艦和泉も亦、信濃丸の無線電信に依り、之を知り、敵艦隊と接觸を保ちて進航し、其狀況を本隊に報ぜり、

同二十七日午前五時五分、哨艦信濃丸よりの警報到達するや、鎭海灣加德水道に在泊せし第一・第二・第四戰隊及第一・第二・第三・第五驅逐隊、第九・第十四・及第十九艇隊、又對馬海峽より南方を警戒せし第三・第五・第六戰隊、及其他の艦艇にして、何れも所屬の任務に在りしもの、悉く出動準備を急げり、而して我主力艦隊は、午前六時三十四分、根據地を發し、午後一時十五分、第三・第五・第六戰隊に合し、敵を待てり、午後一時三十九分に至り、敵艦隊の進航し來るを

六隻、運送船五隻、工作船一隻、病院船一隻、合計三十隻とす、此露國太平洋第二艦隊は、三十七年十月六日、レウエリー軍港を解纜して、東洋に向ひ出發したり、途中司令長官ロジエストウエンスキー少將は、戰局の形勢を察し、十二月十三日、本國に打電して增援を乞へり、是に於て、露國政府は、第三艦隊編成の必要を感じ、遂に戰艦一隻、裝甲海防艦三隻、武裝補助艦三隻、病院船一隻、運送船數隻を以て之を組織することゝなせり、而して之れが司令官として、ネボカドフ少將任命せられ、旗艦「ニコライ」一世に座乘し、三十八年二月十五日、リバウを出發し、同五月九日、ホンコーへに於て、第二艦隊と合することを得たり、是に於て、露國太平洋第二、第三艦隊は愈、戰鬪準備を整へ、同十五日午前三時、ホンコーへ灣を發航し、同二十四日、上海沖なる馬鞍島に著し、茲に十分に戰鬪準備を整へたり、翌二十五日、敵が離隊したる假裝巡洋艦二隻は、東北に向つて去り、運送船六隻は、同日午後吳淞に入港せり、殘る三十八隻の艦船は、舳艫相啣んで、同二十七日午前一時頃、對馬東水道前面に進航せり、

する必要を生じたるを以て、此年一月七日、之が經營の任に當らしむる爲め、司令長官〔海軍中將柴山矢八〕以下幕僚の任命ありたり、爾來鋭意沈沒敵艦〔閉城に先ち、敵は此等沈沒艦を綿火藥を以て破壞し、又我砲彈を免れたる殘餘の小艦艇は、自ら爆沈したり、其他六隻の驅逐艦は、夜陰に乘じて、遠く中立港に向ひ遁走せり〕引揚工事に從事し、其殆ど全部を內地に引致し、我艦籍に編入せり、其詳細は後段に表示すべし、

日本海の大海戰　日露開戰の初に當りて、露國東洋艦隊は、優に我艦隊に匹敵するの勢力を備へたりしが、我艦隊は、仁川及旅順に敵艦隊を擊破して、多大の損害を與へたるのみならず、更に八月十日、黃海の大海戰に於て、旅順艦隊は殆ど敗滅に歸し、同十四日、蔚山沖海戰に於て、浦鹽艦隊も亦旅順艦隊と其運命を共にしたり、此敗報は、露國の朝野を震駭せしめ、終に波羅的艦隊を派遣するとに決定したり、是に於て、第二艦隊〔是より先き、四月三十日、露國は、在來の太平洋艦隊を露國太平洋第一艦隊と稱し、新に遣東すべき艦隊を露國太平洋第二艦隊と稱し、五月二日、ペゾプラゾフ中將を第一艦隊司令長官に、ロジエストウエンスキー少將を第二艦隊司令長官に任命せり〕の組織成れり、卽ち戰艦七隻、巡洋艦六隻、假裝巡洋艦四隻、驅逐艦

月二十六日を以て、第三回總攻撃を決行せしが、同三十一日に至るも、未だ豫定の實果を收むるを得ずして、此攻撃を中止したり、然るに、波羅的艦隊は、既に蘇士運河に入りたれば、悠々として旅順の餘命を假すこと能はず、乃ち十一月二十六日、第四回全軍總強襲を開始し、突撃を行ふこと三日に亙り、終に二〇三高地を奪取し、越えて十二月六日に至り、愈、之が占領を確實にしたり、是に於て、海軍重砲隊は二〇三高地に觀測所を設け、間接射撃を指揮せり、而して海軍重砲隊は、翌七日より十一日に至る五日間、砲撃を行ひ、戰艦三隻（「ペレスウヰツト」、「ポペーダ」、「セバストポル」は、九日黎明密かに出港し、老鐵山の下に碇泊せしが、我水雷艇の襲撃により終に廢艦となれり）巡洋艦二隻（八月十日、旅順に再還したる「パルラダ」及同日出港の際、敷設水雷に觸れ、出港し得ざりし「パーヤン」）砲艦一隻、水雷母艦一隻、合計八隻の命脈を斷ち、茲に愈、旅順艦隊を殲滅せしめたり、

二〇三高地占領の結果は、一面に於ては、三十七年十二月十一日、旅順艦隊の殲滅、他の一面に於ては、三十八年一月一日、旅順開城として現れたり、かくて新占領地たる旅順軍港の防備及遼東半島警備上、茲に旅順鎭守府を新設

て、之に參加せしめ、以て攻圍軍を援助すると共に、又敵艦隊を擊滅するにつとめたり、

飜て敵國の形勢を顧るに、彼は波羅的（バルチック）艦隊を東航せしめ、以て喪失したる海上權を挽回せんと努むるものゝ如し、旅順艦隊は、既に敗殘に歸したりと雖も、波羅的艦隊にして東航し、之と相策應せんか、又侮るべからざるものあり、故に彼が未だ來著せざる以前に於て、旅順艦隊を殲滅せざるべからず、是に於て、攻圍軍は總攻擊を行ふこと二回〔第一回八月十九日、第二回九月十九日、〕に及べり、而して此攻擊により奪取せんとしたる地點の中二〇三高地は、其最も主要なるものなりき、

第一回及第二回の總攻擊は、目的を達する能はずして失敗に終りしが故に、先づ海鼠山高地の觀測に依り、九月二十八日、港内にある敵艦に對し、可能程度に於て、間接射擊を行ひ、多大の損害を與へたりと雖も、敵艦は絶えず錨地を轉じ、我砲擊を避けたれば、其結果未だ十分なりと謂ふべからず、因て十

るものゝ如し、是に於て、我四個戰隊は、〔第一・第三、及後より馳せ加りし第五・第六戰隊、〕三面より敵を夾撃す、幾くもなく、敵艦隊は、四分五裂し、「アスコリッド」・「ノーヴゴック」及驅逐艦數隻は、先づ血路を南方に開きて遁走せんとし、我第六戰隊に前路を遮られ、其猛撃によりて、多大の損害を受けたるも、終に逸走を遂げたり時偶〻夜陰となり、彼我艦影を識別する能はざるを以て、各戰隊は、爾後の戰闘を驅逐艦及水雷艇に委し、豫定の航路を執りたるは、正に午後八時二分なりき、驅逐艦及水雷艇は、襲撃の命に接するや、直に敵艦を捜索し、水雷攻撃を加へ、確に「ツエザレウヰッチ」・「パルラダ」に命中したりと云ふ、翌十一日、海岸望樓等より集り來りたる報告を綜合すれば、戰艦五隻〔六隻の内「ツエザレウヰッチ」を除く、〕巡洋艦一隻〔四隻の内「アスコリッド」・「ノーヴゴック」・「ディヤナ」を除く、〕病院船一隻及驅逐艦一隻〔八隻の内七隻を除く、〕は、逸走を遂ぐること能はずして、旅順に再還し、他は何れも南方中立港に遁竄したり、

二〇三高地の占領と旅順艦隊の撃滅　是時に當り、陸軍の從事せる旅順の背面攻撃は、方に酣なりしが、海軍よりもまた重砲隊〔指揮官海軍中佐黒井悌次郎〕を遣し

出を企てたり、此日午前七時三十分頃、敵の掃海船隊は、「アスコリッド」・「ノーヴキック」及驅逐艦の掩護に依りて、先頭に進み、須臾にして、敵艦「ポペーダ」形を先頭として、主力艦隊全部出港を始む、午前十時、敵の旗艦ツエザレウキチ」先頭に立ち、漸次洋中に出でたるものは、「レトウキザン」・「ポペーダ」・「ベレスウエート」・「ポルタワ」・「セバストポル」の六戰艦「バルラダ」・「ディヤナ」・「アスコリッド」とす、〔裝甲巡洋艦「パーヤン」も、僚艦と共に出港せしも、途上數發の水雷に罹りて、多大の損害を被り、港内に入りたり、〕我主力艦隊〔新に日進・春日を加ふ、〕は、哨艦よりの報を得て、麾下驅逐艦隊其他を統率して、根據地を進發し、敵の洋中に出づるを待ち、初めて現はれ、猛烈なる砲火を開く、時正に午後一時十五分なりき、我砲彈の命中するもの極めて多く、敵は俄に狼狽し、針路に迷ふが如く、竟に東南に向て逸走するに努めたり、午後六時四十分頃、我十二吋の巨彈は、敵旗艦「ツエザレウキッチ」の司令塔に命中し、其中に安置せる操舵機を損じたるもの、如く、該艦は俄かに左舷に一回轉して、僚艦の列中に突入せり、此時敵の陣形は、全く紊れ、各艦或は右し、或は左し、殆ど混亂群集せ

や、浦鹽艦隊を擊破すべきの命に接し、以來之れと邂逅せんと苦心せしも、毎に濃霧に妨げられて、其目的を達すること能はざりしに、此日午前四時五十分、敵艦三隻南航するを發見すると同時に、敵は針路を轉じ、東北に向ひ、遁走せんとせしに、我第二戰隊は、敵の前路を扼して、午前五時二十三分、我旗艦出雲は、先づ砲門を開き、各艦齊しく砲擊を始めたり、而して我戰隊は、高速力を利用して、旭日の射光を背後にするの位置を占め、敵をして不利の地位に陷らしめ、熾に砲擊を加へたるに、我砲彈多く命中し、其猛烈なる爆發は、敵艦に大損害を與へ、終に「リューリック」を擊沈し、「ロシア」及び「グロモボイ」を敗走せしめたり、此二艦は未だ沈沒するに至らざりしと雖も、多大の損害を蒙り、容易に再び出港すること能はざるものと認められたり、

黃海の大海戰　我攻圍軍が背面よりする壓迫は、三十七年八月に入りて、愈、急劇となり、且海上よりする我艦隊の活動も、亦激甚を加へたれば、姑く港內に蟄伏して、餘命を繫ぎつゝありし敵艦隊も、同八月十日、遂に大擧して、脫

軍勢力を二つに分ち、一つは旅順口、他は浦鹽を根據地となせり、

三十七年二月十一日、敵の浦鹽艦隊は、始めて我津輕海峽に現れて、商船を砲撃し、同四月二十五日には、元山津を襲ひ、我商船を撃沈し、また金州丸を轟沈し、同六月十五日には、筑前沖に現はれて、我運送船和泉丸・常陸丸・佐渡丸の三隻を砲撃したり、

同六月三十日、敵艦隊の牽ゐたる水雷艇八隻は、元山に現はれ、我商船を破壞沈沒せしめ、居留地に發砲して、浦鹽に歸航せり、

同七月二十日、同艦隊は、津輕海峽を通過して、太平洋方面に出で、通商貿易阻礙の目的を以て、當時太平洋日本沿岸を航行せし日本並に外國商船を臨檢或は撃沈すること無慮十隻に及べり、

かくの如く、兇暴を逞うしつゝ、猶我艦隊の追撃を免がれたる敵の艦隊は、八月十四日、蔚山沖に於て、我第二戰隊と衝突し、遂に大敗を蒙りたり、

曩に第二戰隊〔旗艦出雲（上村司令長官坐乘）盤手（三）須司令官坐乘）吾妻・常盤・通報艦千早〕は、第七次旅順攻撃を終る

して沈沒せり。同七月五日、海防艦海門は、掃海隊掩護の任務を帶び、大連灣外に作業中、敵の機械水雷に觸れ、轟然爆發し、四分時間を出ずして沈沒せり、同九月三日、驅逐艦速鳥、暗夜旅順口封鎖に從事せしに、敵の機械水雷に罹り、沈沒したり、尋で同月十八日、砲艦平遠は、陸軍掩護の爲め、鳩灣方面に遊弋中、薄暮に至り、歸航せんとする際、敵の浮流機械水雷は、右舷中央部に觸れ、爆發し、僅々四五分間にして沈沒せり、同十一月三十日、海防艦濟遠は、旅順砲撃中、敵の機械水雷に罹り、轟然たる爆聲と共に瞬間にして沈沒せり、同十二月十三日、巡洋艦高砂は、旅順口封鎖監視の任務中、敵の機械水雷に觸れ、水線附近に、方一間大の破口を作り、海水浸入し、約一時十分の後、艦體は沈沒し終れり、以上敵の機械水雷觸發の災禍に罹りたるものを計上すれば、一等戰艦二隻、二等巡洋艦一隻、三等海防艦二隻、通報艦一隻、一等砲艦一隻、驅逐艦二隻、二等水雷艇一隻、合計十隻に及べり、

浦鹽艦隊と蔚山沖の海戰　日露戰役開始に先ち、露國は東洋に於ける海

敵の機械水雷は、俄然猛烈なる爆發を起し、該艇の船體を兩斷し、約七分間にして沈沒せしめたり、

同十四日には、一層大規模を以て掃海事業を繼續せしに、我通報艦宮古は、敵の沈置水雷に觸れ、轟然として爆發し、艦體は爲めに炸裂して沈沒せり、同十五日、我艦隊は旅順口沖に敵艦を監視し、警戒せしに、午前十一時三十分、戰艦初瀨は、忽然として水雷の爆發するに會し、其舵機を破らる、直に應急修理を施し、僚艦敷島に曳かれ歸航せんとせしが、浪高くして、曳綱切れ、意の如くならざりしに、午後零時三十分に至り、復た第二の水雷に罹り、火藥庫爆裂し、瞬間にして沈沒せり、初瀨と同日、而かも殆ど同時に、戰艦八島も亦敵の水雷に觸れ、一大爆聲と共に、濛烟中に包まる、笠置は直ちに馳せ來り、八島の艦首を繫ぎ曳船し、約二時間を費して、老鐵山の西南約二十海里の地點に達せし頃、應急手段も其功を奏せず、約三分時にして、全く沈沒し畢れり、同二十日、驅逐艦曉は、旅順港外に於て、强行偵察中、敵の機械水雷に觸れ、爆發後二十分に

に觸れ、轟然たる爆聲と共に、濛々たる白烟の中に包まれ、瞬間にして沈沒したり、旗艦轟沈して、司令長官死せしかば、敵の殘艦は、周章狼狽陣形を亂し、戰艦「ポペーダ」亦沈置水雷に觸れて進退の自由を失ふ、かくて敵艦は、約一時間頻りに艦側附近の水雷を砲擊しつゝ、漸次港内に入り、正午過ぐる頃、港外なた敵影を認めざるに至れり、此後敵は港内に蟄伏し、我艦隊の挑發に應ぜず、唯鋭意掃海に從事せしものゝ如し、同六月四日、裝甲海防艦「クレミヤシチ」は、掃海隊掩護の任務にありしに、俄然爆發し、瞬間にして沈沒したり、其傍にありし砲艦「ガイダマーク」形一隻も、同一の運命に罹れり、又七月二十七日、「バーヤン」も亦港口に出でんとするに際し、沈置機械水雷に觸れ、直に港内に還れり、是皆我敷設水雷の效果を奏したるものとす、

敵の敷設水雷觸發の災禍に罹り、我艦隊の被りたる損害は、一層重大なるものありき、

五月十二日、第四十八號艇は、大窯口東岸に沿うて、掃海事業に從事せしに、

我艦隊の遊弋すべき通路、又偵察巡航すべき港灣に對して、多數の水雷を敷設沈置し、徐ろに機の熟するを俟てり、

同四月十二日夕より十三日朝に亙り、機械水雷沈置の任を帶べる我驅逐隊及水雷艇隊等は、夜半港口に達し、爰に部署を定め、敵の監視を避けつゝ突進して、水雷數個を投じ、無事に集合地點に歸れり、

第七次旅順攻撃は、豫定の如く開始せられたり、出羽少將の率ゐる第三戰隊は、旅順口に向ひしが、最初敵は「バーヤン」及「ノーヴキック」二艦なりしかば、衆寡敵し難きを以て退却せり、聽て敵艦隊主力は、マカロフ提督の坐乘せる旗艦「ペトロパウロスク」を首め、七隻（「ポルタワ」・「ポペーダ」・「バーヤン」・「ノーヴキック」・「アスコリツド」・「ディヤナ」）、舳艫相啣で出動す、時に午前八時十五分、出羽戰隊は巧に敵を誘致せしに、敵艦勢に乘じて突進し來り、我主力艦八隻を微かに濛氣中に見るや、俄かに艦首を轉じて、港口に向ひしかば、我艦隊は全速力を以て、之を追窮して、港口に壓迫したり、午前十時三十分、先頭にありし旗艦「ペトロパウロスク」は、我沈置水雷

せり、其結果巡洋艦以上の大艦の出入甚だ自由ならざるに至りしかど、未だ十分に希望の目的を達すること能はざりき、而して閉塞隊員は、苦心慘憺を極めたる後、其多數は驅逐艦及水雷艇に收容せられしも、廣瀨少佐以下十五名の死傷者を出したるは、實に遺憾といふべきなり、

第三回旅順口閉塞は、同五月二日に決行せられたり、この閉塞隊は、前二回に倍蓰せる大規模の組織にして、之に參加すべき船舶は十二隻、〔新發田丸・小倉丸・長門丸・釜山丸・遠江丸・三河丸・江戸丸・小樽丸・朝顏丸・佐倉丸・相模丸・愛國丸是なり、新發田丸は總指揮官の船とし、釜山丸・小倉丸・長門丸の三隻は特別裝置を爲し、殘餘の八隻は閉塞爆沈に充てられたり、〕を算へたり、此閉塞船隊は、五月一日夜十二時頃、漸く港外に達せり、此日天候險惡、風波頗る高くして、行動不便なりしにも拘らず、港内に進入爆沈し、其結果は少くも巡洋艦以上の直航に對し、十分に閉塞せられたり、

機械水雷　敵は數次の我艦隊攻撃に懲り、滿洲の沿岸に、機械水雷を沈置し、防備頗る嚴を加へ、同三四月の交、彼の水雷敷設隊は、旅順に來著せしかば、マカロフ提督は、我が艦の港口に侵入するを防がんが爲め、水雷を敷設し、且

を以て、五隻の閉塞船は、港口に突進せしに、敵は探海電燈を照射し、熾んに發砲せしかば、我船隊は進路を正視すること能はず、敵の彈雨は、我船の要部を破壞して、爲めに豫期の成績を擧ぐること能はざりしは、甚だ遺憾とす、

第一回の閉塞は、不幸にして未だ完全に目的を達する能はず、唯報國丸は、當時港口の左方に横はり、頗る敵艦の出入に障碍を與へたるも、其後、敵は其位置を動かし、港口の出入再び自由となれるもの、如し、三月十一日、旅順艦隊司令長官マカロフ中將が、修理成就の全艦隊を率ゐて出港せしが如き、之を證するに足る、是に於てか閉塞隊第二回の決行を見るに至れり、

此第二回閉塞に選定せられたる船舶は、千代丸・福井丸・彌彦丸・米山丸の四隻なりき、閉塞船は十七隻の艦艇に掩護せられて、十七日午前二時三十分、旅順口外を距る二海里の海面に至りしに、始めて敵の探海燈の照射する所となり、是より兩岸の砲臺及敵の哨艇より、猛烈なる砲火を注げり、我將卒は之を意とせず、全速力を以て港口に突進し、四船雁行して、港口水道に闖入爆沈

浪怒濤山を爲し、加ふるに、四面暗黑航行危險にして、僚艦相失し、多くは根據地に引還したり、然るに、第四驅逐隊司令長井中佐の率ゐし速鳥・朝霧の二艦は、其夜半旅順口に達し、朝霧は十四日午前五時四十分、敵の一艦を砲撃し、尋で魚形水雷を發射し、優然として無事根據地に歸れり、速鳥〔司令長井中佐坐乘す、〕も亦同日午後五時、敵の一艦に魚形水雷を發射し、其艦首に命中爆發せしを確認し、些の損傷なく、根據地に引揚げたり、

旅順口の閉塞　敵の旅順艦隊は、數次我艦隊の攻撃を受け、其艦船の多くは、損傷を被りて、港内に蟄伏せり、是に於て、我は敵艦の損傷修復の未だ成らざるに先ち、旅順口を閉塞し、以て滿洲の戰場に進むべき陸兵輸送の掩護を完うせんと欲し、二月二十四日を以て、之を決行したり、

此第一回旅順口閉塞に選定せられたる船舶は、天津丸・報國丸・仁川丸・武陽丸及武州丸の五隻なりき、海軍中佐有馬良橘は、此閉塞隊を率ゐ、二十三日午後五時、旅順口に向へり、二十四日午前一時半には、既に旅順口外に達したる

形・裝甲巡洋艦「バーヤン」形及巡洋艦「ディヤナ」及「ノーヴキック」形のものにして、前日損害を蒙りたるものと合せて七隻を數ふ、

我艦隊にありては、八日の夜襲には、驅逐艦隊は一つの損害を受けず、九日には、三笠は旗艦にして先頭にありしを以て、最も敵の集彈を受け、比較的損害多く、又磐手は殿艦なりしも、廻轉の際は先鋒に立ちたりしを以て、損害の程度他の僚艦に比して多少著しかりしも、皆さしたることなかりき、

同二月九日、仁川沖の海戰　我第一戰隊・第二戰隊・及第三戰隊が、敵の主力艦隊に大打撃を加へたる同日、第四戰隊〔三等巡洋艦浪速（第四戰隊司令官瓜生少將坐乘）高千穗・新高・對馬〕は陸軍を掩護し、仁川上陸の任務を全うしたる後ち、豫て此港内に碇泊せし露艦「ワリヤーグ」及「コレーツ」を攻撃し、此二艦をして自爆するの已を得ざるに至らしめたり、

同十四日、第四・第五驅逐隊の夜襲　東鄉司令長官は、十三日、第四・第五兩驅逐隊に、旅順口第二次襲撃を爲すべきを命じたり、此日夜來の風雪歇まず、激

資すべきものゝみを選抜し、左に略述すべし、

三十七年二月八日、我驅逐艦の夜襲　第一〔司令大佐淺井正次郎、〕第二〔司令中佐石田一郎、〕第三〔司令中佐土屋光金、〕驅逐隊は、深夜旅順口外に在る敵の主力艦隊〔戰艦「レトウイザン」、「ツエザレウイツチ」、「ペレスウイツト」、「ポペーダ」、「ペトロパウロスク」、「ボルタワ」、裝甲巡洋艦「バーヤン」、巡洋艦「パルラダ」、「デイヤナ」、「アスコリツド」、「ノーヴツイク」等より組織せられたるもの、如し、〕に肉薄し、水雷攻撃を加へ、彼の戰艦及巡洋艦に、多大の損害を與へ、進退の自由を失はしめたるものありと云ふ、

同二月九日、我主戰艦隊の進撃　我第一戰隊〔戰艦三笠〔聯合艦隊司令長官東郷中將坐乘〕、朝日、富士、八島、敷島、〕初瀨〔第一戰隊司令官梨羽少將坐乘〕及第二戰隊〔裝甲巡洋艦旗艦出雲〔第二戰隊司令長官上村中將坐乘〕、吾妻、八雲、淺間、常磐、磐手〔第二戰隊司令官三須少將坐乘〕〕は、旅順口に向て進航し、第三戰隊〔二等巡洋艦千歲〔司令官出乘〕、高砂、笠置、吉野〕も亦來り合す、午後零時十二分、彼我艦隊の距離七八千米突に接近するに至り、旗艦三笠先づ砲門を開き、敵の艦隊及砲臺に應戰す、我艦隊は、且戰ひ且進んで、敵に薄り、其距離三千五百米突に及びし頃、敵艦周章して陣形亂れ、竟に我猛火に耐へずして港口に退く、此日新に損傷を受けたる敵艦は、戰艦ペトロパウロスク」

六日、拳匪の本營たる端郡王府を燒き、遂に此暴動を鎭壓し、列國公使以下居留人民を救助したり、

此事變たるや、吾人の研究材料として、直接に資する所少しと雖も、之に與りたる歐米强國と稱すべき英・米・露・佛・伊・墺・及日本の七國の陸海軍將卒が、親しく手を携へて、數回の苦戰惡鬪を嘗め、之に依りて相互の眞價を檢することを得たるの一事は、我れに對しては、無二の好機會なりき、卽ち太沽占領の際における陸戰隊の働き、竝に北京城陷落の際、工兵隊の動作の如きは、列强の齊しく賞贊する所なりとす、

北淸事變中、海軍の使用したる戰時補助船舶は左の如し、

臺東丸　基隆丸　山口丸　臺北丸　肥後丸　小樽丸

第三項　日露戰役

日露戰役の原因について、茲に贅するを須ひず、さて其戰役中、海軍に關する方面のみについて見るも、壯闘快戰は甚だ多し、今其中より、本史の目的に

ず、遂に砲臺より發砲せり、是に於て、戰端は開かれたり、曩に上陸したる日・英・露三國陸戰隊〔旦り、中佐服部雄吉・大尉白石葭江等、水兵二百八十名と上陸し、列國聯合軍に投ず、〕は、背面より太沽を攻撃して、遂に之を占領せり、

（水雷母艦豐橋は、六月十五日太沽に安著し、晩頃より、翌十六日午前に

然るに、天津・太沽間の連絡は、團匪の爲めに切斷せられ、天津より北京に向ひたるシーモア隊は、重圍の中に陷りて苦戰せるにより、同二十三日、列國の救援軍は、天津に入り、シーモア中將の爲めに救援隊を派遣して、同二十六日、シーモア中將は天津に歸るを得たり、七月七日に至り、天津にありし暴徒は、攻勢を取り、聯合軍に向つて挑戰す、是に於て、同十三日、總攻撃に著手し、非常なる苦戰を經て、翌十四日、遂に之を陷落したり、

北京救援軍は、天津城占領の後、八月三日を以て、天津を出發せり、〔日軍八千人、野戰砲十二門、山砲二十四門、英軍千六百人、野戰砲十二門、其他十門、米軍千六百人、野戰砲八門、佛軍八百人、野戰砲十二門、獨軍二百人、墺軍六十人、伊軍二十人、〕同十二日を以て、通州に達し、愈、北京總攻撃に著手すべくなれり、

北京總攻撃は、同十三日を以て始り、同十五日を以て、全く敵兵を拂ひ、翌十

至り、列國艦隊太沽に集り、三十一日より、六月三日までの間に、日〔軍艦愛宕よりも上陸せしめたるもの、指揮官大尉原胤雄以下二十四名、〕英・米・伊・佛・露・墺の分遣隊四百餘名、北京に入る、我北京駐劄西公使は、匪徒の形勢益〻穩ならざるを察して、軍艦增遣を申請せしかば、警備艦愛宕の外、新に二等巡洋艦笠置・吉野・三等巡洋艦須磨・水雷母艦豐橋・砲艦鎭邊・鎭中・驅逐艦陽炎の七隻を派遣す、其中豐橋は、佐世保海兵團より水兵三百名を乘せ、六月十二日を以て發し、鎭邊・鎭中〔白河を溯るを目的として、〕は同十四日、吉野は翌十五日、各太沽に向ひ出發せり、

六月四日には、天津・北京間の連絡全く不通となりしを以て、太沽の列國艦隊會議を開き、淸國政府の力を待たずして、拳匪を征伐せんことを決議し、同十日、英國東洋艦隊司令長官シーモア中將は、聯合軍千餘名を率ゐて、北京救援の途に上る、

同十五日、列國艦隊より、白河々口に艤せる水雷艇を撤回し、且太沽砲臺守備撤去のことを太沽守備隊に迫りたれども、彼等は之を容れざるのみなら

習所、水雷術練習所、主計官練習所を、砲術學校・水雷學校・經理學校と改稱し、以て現今に及べり、

第二項　北清事變

明治三十三年〔西曆一千九百年〕清國に義和團の亂起るや、我軍は日・英・米・露・佛・伊・墺の七國聯合軍の主力となりて、列國臣民を重圍の中に救助したること、竝に此事變が、終に日露戰役の素因となりたる顚末は、第一編に述べたるが如し、今此事變に際し、主として我海軍が、如何なる任務を盡しゝかについて敍する所あらんとす、

抑も義和團は、清國頑迷黨の團隊にして、外人排斥外敎撲滅を目的として、山東省に蜂起し、漸次勢を得て、同年五月の末には、北京の附近に迫れり、

是より先き、在北京列國公使は、清廷に向つて、暴徒鎭定を迫ること急なりしも、清廷之を容れず、是に於て、列國公使は、北京入兵を決議しければ、清廷之を聞きて、同二十九日に至り、漸く兵を派して、公使館を護らしむ、同三十日に

第二節　明治三十一年より同四十年までの十年間

第一項　總敍

我海軍百般の事物は、前期間に於て、其端緒を開き、已に整備の域に達せしもの多かりしが、日清戰役の起るに及び、一般行政機關の活動を試みることを得、之によりて裨補する所少からず、かくて、此期間に於ては、更に之が改善を計るにつとめ、以て時勢の進運に伴はんことを期せり、

此期に於ける海軍事業の著しきものは、舞鶴鎭守府の設置と、海軍敎育本部の新設なりとす、

三十二年五月、海軍敎育本部の條例創定せられ、從來大學校・兵學校・機關學校は海軍大臣に、砲術練習所・水雷術練習所・機關術練習所は橫須賀鎭守府司令長官に隷したりしを改めて、海軍敎育本部長に隷せしめ、以て海軍戰鬪員の敎育の統一を圖れり、之と同時に、從來海軍大臣に隷したりし軍醫學校及主計官練習所を以て、醫務局長・經理局長に隷することゝしたり、其後、砲術練

鳥　朝霧　霓　有明　吹雪　霰

合計　四十三隻

一等水雷艇　隼〔第八十一圖〕　白鷹　鵲　眞鶴　千鳥　雁　蒼鷹　鴿

燕　雲雀　雉　鷺　鷗　鷂　鴻

二等水雷艇　第二十九號より第四十九號〔此二十一隻の計畫番號は、第一號より第二十一號に至る、〕第六十號より第七十五號〔此十六隻の計畫番號は、第二十二號より第三十七號に至る、此合計三十七隻は、所謂八十噸水雷艇と稱せらるゝものにて、其排水量八、三噸〇三八のもの多し、〕

三等水雷艇　第五十號より第五十九號〔此の十隻の計畫番號は、第一號より第十號に至る、是れ所謂五十噸水雷艇と稱せらるゝものにして、其排水量は五十、三噸前後なりとす、〕

合計　六十三隻

此四十三隻の軍艦と、六十三隻の水雷艇は、當時學術進歩と日清戰役の經驗を加味して、製造せられたるものにして、實に我海軍の面目を一新せしめたるものとす、

第八十圖

驅逐艦雷

第八十一圖

水雷艇隼

第七十八圖

軍艦伏見

第七十九圖

軍艦千早

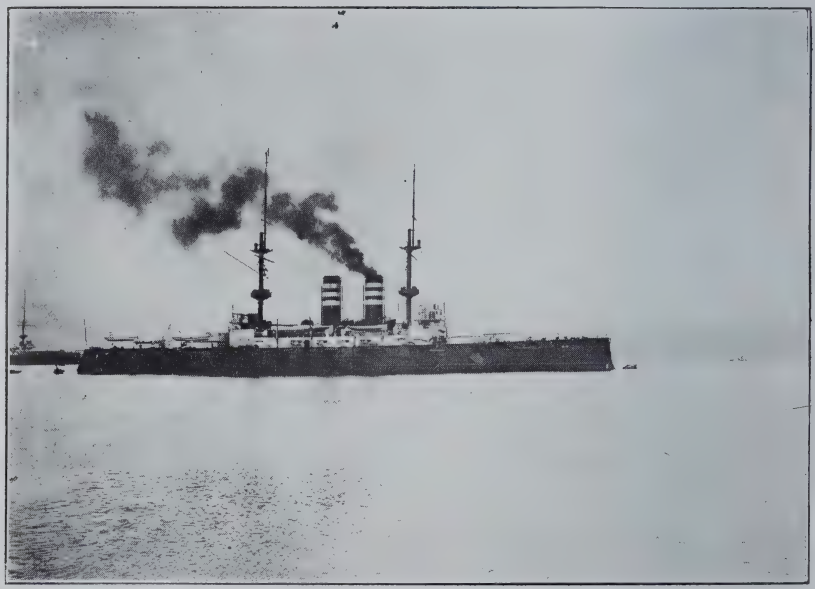
第七十六圖

軍艦新高

第七十七圖

軍艦宇治

第七十四圖

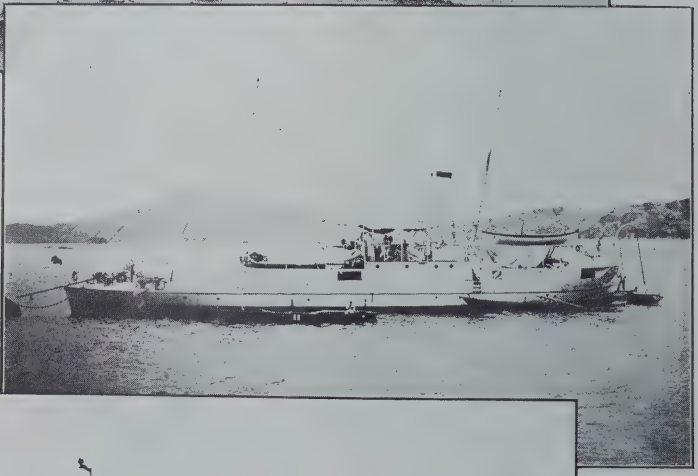


軍艦三笠

第七十五圖

軍艦淺間

第七十一圖　軍艦操江



第七十二圖　軍艦鎭中

第七十三圖　水雷艇福龍

は二億三百十萬九百六十餘圓を數へたり、

當時我國官立工廠、及民設造船所は、全力を注ぐも、豫定期限内に、此需要を充たすこと能ざりしが爲めに、可惜、この擴張經營の大部分を割いて、英・佛・獨・米の四國に配分し、以て其速成を期したり、今其第二期擴張に係る艦艇を列擧せば、卽ち左の如し、

一等戰艦　三笠〔第七十四圖〕　敷島　初瀨　朝日

一等巡洋艦　淺間〔第七十五圖〕　磐手　出雲　常磐　吾妻　八雲

二等巡洋艦　千歲　笠置　高砂

三等巡洋艦　新高〔第七十六圖〕　對馬　音羽

二等砲艦　宇治〔第七十七圖〕　伏見〔第七十八圖〕　隅田

通報艦　千早〔第七十九圖〕

驅逐艦　雷〔第八十圖〕　電　東雲　叢雲　曙　漣　夕霧　不知火　陽炎　薄雲　朧　曉　霞　白雲　朝潮　春雨　村雨　速

操江（第七十一圖）鎭中（第七十二圖）鎭邊　鎭東　鎭西　鎭南　鎭北

合計　十一隻　一萬六千三百二十五噸

水雷艇

福龍（第七十三圖）第二十六號　第二十七號　第二十八號

合計　四隻　三百七十一噸

海軍第二期擴張　日淸戰役の結果、我國威の發揚したると共に、東洋平和維持に對する我帝國の責任も、亦一層の重きを加へたり、加之、遼東半島還付の已むを得ざりし所以は、我兵力の不充分なるに由るを證明したるを以て、愈、海軍擴張の必要を感ぜしめたり、是を以て、第九及第十兩議會は、政府案を協贊し、海軍擴張を遂行するに至れり、之を海軍第二期擴張と呼ぶべし。

此擴張の計畫は、比較的短期內に、我海軍力を約四倍ならしめ、外に舞鶴に軍港を開き、鎭守府を置き、また、大湊に要港部（當時は大湊水雷團と稱せり）を設くるにあり、而して其年限は、明治二十九年より、同三十八年に亙る十ケ年にして、其費額

第六十九圖

遠平艦軍

第七十圖

丙廣艦軍

第六十七圖

遠鎭艦軍

第六十八圖

遠濟艦軍

運輸船　宮川丸　備前丸　多聞丸
　　佐世保鎮守府所轄
運輸船　天草丸　改新丸　第二美志満丸　隆盛丸　第一松壽丸
　　第二松壽丸　松ヶ枝丸　第二筑後丸　新八幡丸　美志満
　　丸　秀吉丸　相生丸　伊崎丸　金州丸　榮城丸　大鷹丸
　　新淡路丸　大川丸　肥後丸
　　合計　五十四隻　四萬四千六百十二噸

戰利艦艇　日清戰役中、我は天災等に因り、僅に二隻の水雷艇〔第十六號、第二十六號〕を失ひたるのみにして、敵の砲火の爲めに、一艦一艇だも失はざりしのみならず、多くの艦艇を戰場に於て捕獲し、或は北洋艦隊降伏の際、收容したる等に由り、此戰役の爲め、却て我海軍の勢力を增加したり、其艦艇は左の如し、

軍艦

鎭遠〔第六十七圖〕　濟遠〔第六十八圖〕　平遠〔第六十九圖〕　廣丙〔第　十圖〕

海軍省直轄

假裝巡洋艦　山城丸　近江丸　西京丸　相模丸

工作船　品川丸　元山丸

病院船　神戸丸

通信船　末廣丸〔旅順附屬〕

測量船　筑後川丸

運輸船　玄海丸　門司丸　千代丸　萬國丸　明石丸　金澤丸　朝顏丸　土洋丸　加賀丸　江戸丸　伊勢丸　河野浦丸　玉姫丸　豐島丸　奈良丸　竹の浦丸　第十一觀音丸　福井丸　カム丸

橫須賀鎭守府所轄

運輸船　北洲丸　加茂川丸　函館丸　鶴丸

吳鎭守府所轄

第六十五圖

軍艦富士

第六十六圖

軍艦宮古

三等巡洋艦　秋津洲　和泉　千代田

三等海防艦　金剛　比叡　筑波　高雄　武藏　大和　葛城　海門　天龍

一等砲艦　筑紫

二等砲艦　天城　大島　赤城　鳥海　摩耶　愛宕　磐城

通報艦　八重山　龍田

合計　二十九隻　五萬五千八百五噸

水雷艇

一等水雷艇　小鷹

二等水雷艇　第二十一號　第二十二號　第二十三號　第二十四號　第二十五號

三等水雷艇　第五號より第二十號に至る十六隻

合計　二十二隻　千四百二十七噸

戰時補助船舶

り、富士（第六十五圖）八島・宮古（第六十六圖）是なり、此三艦製造費は、第二議會に於て否決せられたるを以て、皇室費の內より支出し給へる年額三十萬圓、及官吏俸給の十分一を、此軍艦製造に充て、實際は二十五年より、其製造に着手せしに、次の議會に協贊を得て、中途より國庫の支辨となれり、

和泉の購入　日清戰役前、智利國の所有たりし巡洋艦一隻を、明治二十七年エクアドル國より購入せり、和泉是なり、

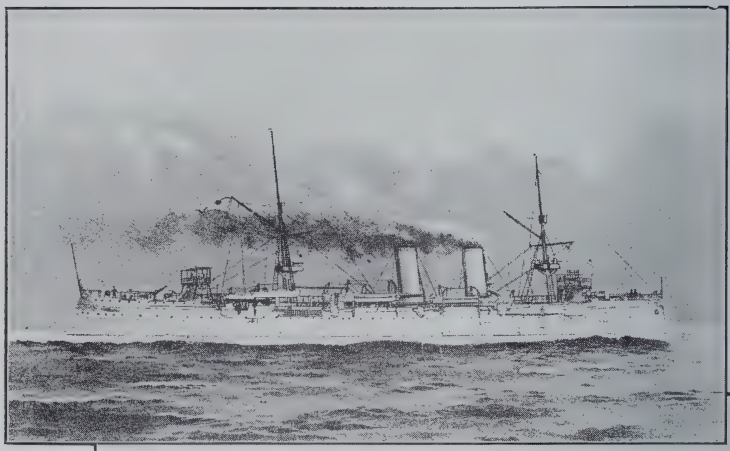
日清戰役に與りたる艦船　上記二十六年度起業の三艦、及前年度起業の通報艦龍田の未だ竣工せざるに先ちて、日清兩國の戰端開くるの不幸に際會せり、而して此戰役に與かりて、日本海軍の勢力を成しゝものは、實に左の如し、

軍艦

二等戰艦　扶桑

二等巡洋艦　松島　嚴島　橋立　吉野　浪速　高千穗

第六十二圖　軍艦吉野



第六十三圖　軍艦須磨

第六十四圖　軍艦龍田

第六十圖

軍艦秋津洲

第六十一圖

軍艦大島

第五十七圖　水雷艇小鷹

第五十八圖　第五號水雷艇

第五十九圖　第二十二號水雷艇

第五十五圖

軍艦八重山

第五十六圖

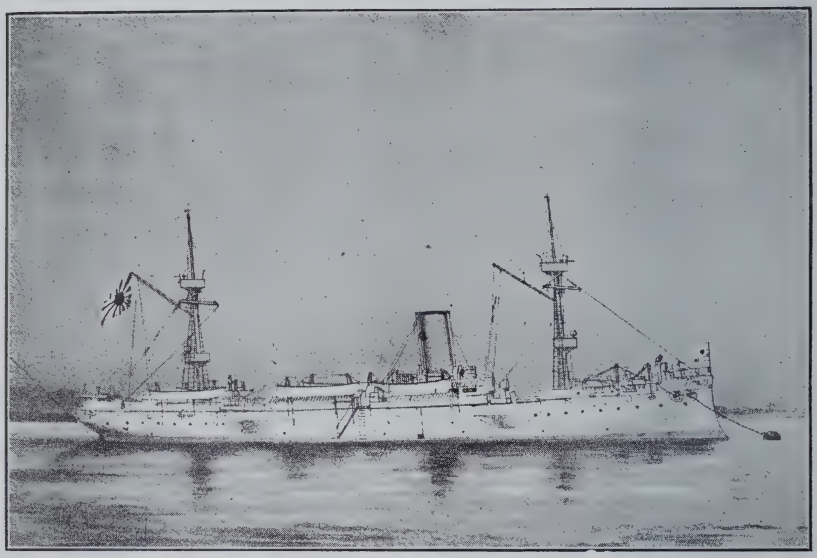
軍艦滿珠

第五十二圖　軍艦筑紫

第五十三圖　軍艦愛宕

第五十四圖　軍艦赤城

第五十圖



軍艦高雄

第五十一圖

軍艦葛城

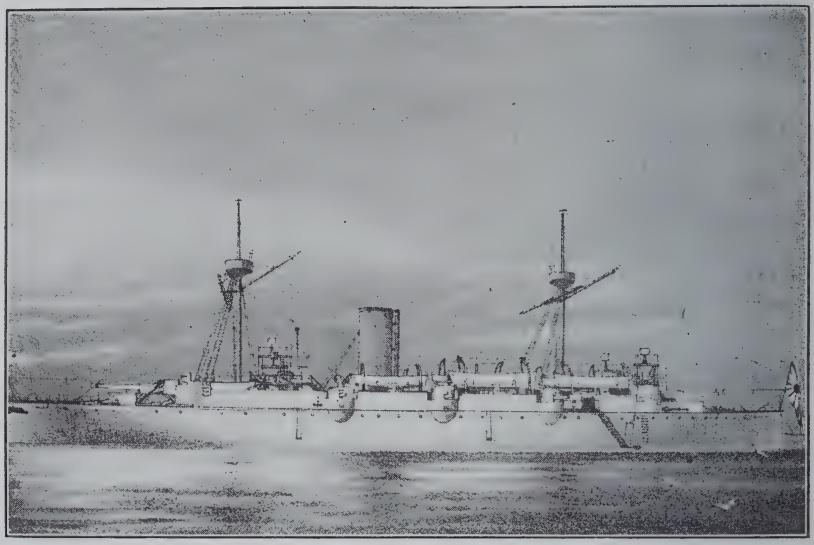
第四十八圖

軍艦松島

第四十九圖

軍艦橋立

第四十六圖



軍艦浪速

第四十七圖

軍艦千代田

一練習艦　滿珠〔第五十六圖〕　千珠

合計　十九隻　三萬六千九百二噸

一水雷艇　小鷹〔第五十七圖〕及第五號艇〔第五十八圖〕より第二十一號艇に至る十七隻

合計　十八隻　千百七噸

秋津洲・大島の製造　二十二年度に於て、巡洋艦及砲艦各一隻を製造したり、秋津洲〔第六十圖〕大島〔第六十一圖〕是なり、外に水雷艇三隻を製造したり其中二隻は獨逸「シツヒヨウ」形〔第二十二號艇〕〔第五十九圖〕一隻は佛國「ノルマン」形にして、彼地に於て製造の上、本邦に於て組立を了し、試運轉を爲せり、

吉野・須磨・龍田の製造　二十四年度起業の軍艦は、二等巡洋艦一隻、三等巡洋艦一隻、通報艦一隻なり、吉野〔第六十二圖〕須磨〔第六十三圖〕〔本圖以下第百五圖迄、海軍省所藏寫眞より寫せり、〕龍田〔第六十四圖〕とす、外に水雷艇二隻を製造したり、

富士・八島・宮古の製造　二十六年度起業の軍艦は、戰艦二隻、通報艦一隻あ

したり、十八年度に至り學術の進歩に從ひ、海軍省は造艦計畫に多少の變更を施すの已を得ざるに至りしを以て、十九年度に至りて、海軍公債を發行し、八箇年の造船計畫を改め、更に十九年以降三箇年を以て一期と爲し、從前の造船費を補續し、又其公債の一部を以て、鎭守府設立、及海防水雷費等に充用し、其餘は專ら造船費に用ひ、更に堅牢強大の軍艦を得るの設計を爲せり、今其十六年度より二十一年度に至る五ヶ年間に於て、造船費の支辨に係る〔其全部或は一部〕新造軍艦及水雷艇を左に示す、之を海軍第一期擴張とす、

一巡洋艦　浪速〔第四十六圖〕　高千穗　千代田〔第四十七圖〕〔亂後亡沒、千代田は其代船なり、〕　嚴島　松島〔第四十八圖〕　橋立〔第四十九圖〕

一海防艦　高雄〔第五十圖〕　葛城〔第五十一圖〕　大和　武藏

一砲艦　筑紫〔第五十二圖〕　鳥海　愛宕〔第五十三圖〕　摩耶　赤城〔第五十四圖〕

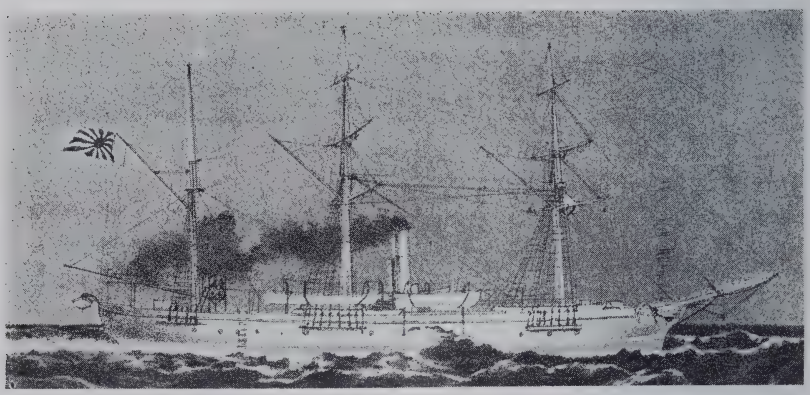
一通報艦　八重山〔第五十五圖〕　千島

第四十四圖

軍艦扶桑

第四十五圖

軍艦金剛

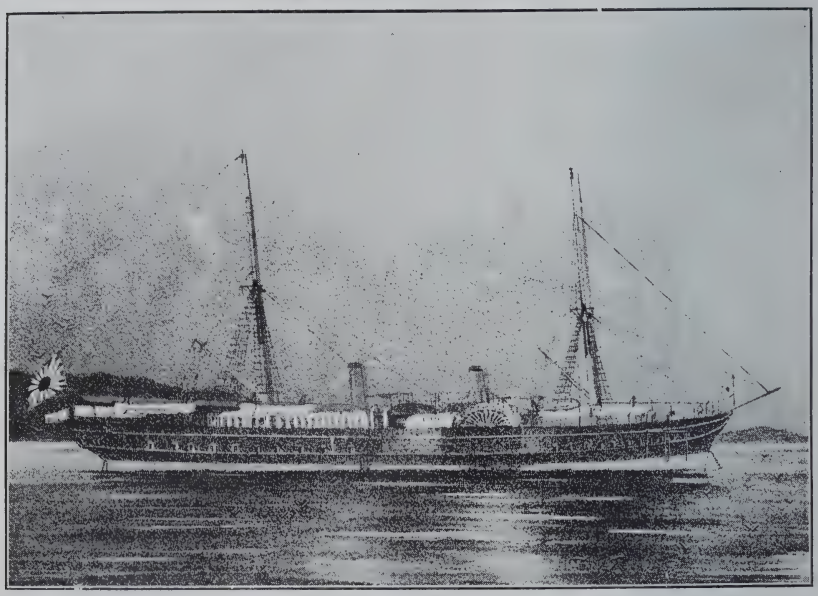


第四十一圖　軍艦磐城

第四十二圖　軍艦海門

第四十三圖　軍艦館山

第三十九圖



軍艦迅鯨

第四十圖

軍艦清輝

に其議を更へ、時局の稍や定まるに及び、英國に命じて、新に堅艦三隻を製造せしめたり、扶桑〔第四十四圖〕金剛〔第四十五圖〕比叡の三艦是なり、

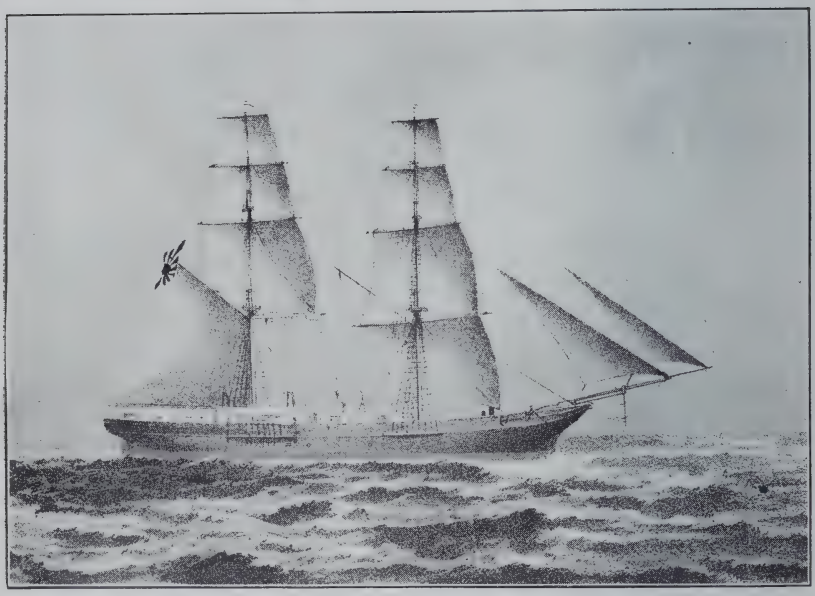
海軍擴張の紀元　輓近學術の進歩非常なるにより、其應用は、惹いて兵器艦船形式の改良を促し、愈〻精鋭を競ひ、各國海軍をして、殆んど其舊態を一變せしむるの狀を呈せり、而して其發明と云ひ、又改良と云ふも、皆經費と相表裏するを以て、其整備費の從前に倍蓰するは自然の數なりとす、是に於て、十四年、海軍省は一の造艦政策を定め、二十ヶ年を期し、之を完成せんとせしが、東洋の形勢は、此緩慢なる計畫を許さゞるを以て、翌十五年一月、再議を建て、改めて八箇年計畫となせり、是歳十二月、畏くも軍備更張の　聖諭を拜し、又新に稅源を開き、十六年以降八箇年間、造船費年額三百萬圓、及び新艦維持費支辨の途を得、初めて豫算三百三十三萬圓を得たり、〔從前定額内の艦船製造費三十三萬圓を分割して之れに加ふ、〕かくて十六年度は、海軍擴張の一紀元を劃せり、之を詳言せば、此年は新艦增製の初年にして、是より後、新艦追加の計畫に應じて、軍務も亦共に伸張

を擴張し、新艦製造及修理を辨じ、六年九月、御召遊覽船迅鯨〔第三十九圖〕の工を起し、同年十一月、軍艦清輝〔第四十圖〕の工事を始め、其後絶えず軍艦を新造したり、天城・磐城〔第四十一圖〕海門〔第四十二圖〕天龍等の如きは、皆該造船所の製造に係るものなり、

十三年、風帆練習艦館山〔元第一回陽丸〕〔第四十三圖〕は、神戸川崎造船所に於て工を竣へ、海軍船籍に入りたり、

扶桑・金剛・比叡の製造　横須賀造船所は、開廳以來、日尚ほ淺くして、工場の設備、職工の熟練等、未だ大艦製造を爲すに充分なる程度に達せざりければ、明治五年、政府は二艦の新造を外國に命ぜんと決せしかど、實行を見ずして、往苒二ヶ年を經過せしに、七年に至り、佐賀の役あり、征臺の役、ついで起り、二三軍艦の出征を要し間もなく、清國と紛議の起るに及び、急に軍備增修の必要を生ぜしかば、或る艦船二隻を英國より購求せんとしたり、然るに、かゝる彌縫の策を以て、一時の急を糊塗するが如きは、寧ろ得策に非ざるを以て、終

第三十七圖



軍艦石川

第三十八圖

軍艦雷電

のみ、

一稍新造と云ふべきものは、唯龍驤・日進・雲揚・鳳翔・第一丁卯・第二丁卯の六隻にして、其他は皆製造の年を距ること久しく、纔かに修理して之を保持するを得べきものなりき、

一攝津の如きは、僅に貯蓄船に用ひ、大阪・春風・快風の三隻の如きは、內地の運漕を辨ずるに過ぎざりき、

一明治七年四月、淺間〔第三十六圖〕は開拓使より海軍省に轉屬し、同九年、風帆練習艦石川〔第三十七圖〕は竣工し、同十年、雷電〔第三十八圖〕〔舊幕府所有蟠龍〕は開拓使より海軍省に所屬轉換となりたるを以て、上記艦船に、更に三隻二千四十二噸を增加せり、

斯の如き艦船を有する海軍は、四面環海の我帝國にとりて賴みとするに足らざるを以て、早く新造の計畫を爲すの必要に迫れり、是に於てか、五年十月、工部省所屬の橫須賀造船所を本省に管し、之を主船寮に屬して、漸次工場

東　龍驤　筑波　富士山　春日　雲揚　日進　第一丁卯　第二丁卯
鳳翔　孟春　乾行　千代田形

合計　十三隻　一萬千四百三十二噸

運輸船

攝津　大阪　春風　快風

合計　四隻　二千四百噸

附言

一兵部省所管の運輸船は、快風・大阪・春風・東京の四隻なりしも、其中東京は受渡結了前に亡沒したり、攝津は鹿兒島藩に管せしめたるを返納せしめたるものなり、

一前記艦船中、二千噸以上のものは、只龍驤一隻に止まり、一千噸以上は東・筑波、富士山・春日・日進の五隻なりき、

一船質は概ね木製にして、只東・龍驤二隻の甲鐵、及孟春一隻の鐵骨木皮ある

一此役後、各國海軍は、裝甲巡洋艦及驅逐艦に一層の重きを置くに至れり、

一戰艦の速力は十八節、裝甲巡洋艦及防禦巡洋艦の速力は二十二節、驅逐艦の速力は三十節に達したり、

一水雷艇の効力は、顯著なるも、之を使用する者に由り、其結果を異にするを知るべし、

一各國海軍は、軍艦の構造に可及的防火材を使用せんと努め、先づ木材の使用は、其必要缺くべからざる場所に制限したり、其他火災豫防の目的を以て、諸種の新發明ありしも、實用に適するものは甚だ少し、

第五項　艦船

明治五年〔西曆千八百七十二年〕二月、兵部省を廢し、海軍省を置かれし時、海軍省は、從前の艦船を管し、其隻數大小合せて十七隻にして、其噸數は僅々一萬三千八百三十二噸を出でざりき、卽ち左の如し、

軍艦

るが如し、而して水雷艇の眞價を檢したるは、實に威海衞夜襲の時にあり、敵手にも水雷艇あり、又之を使用する機會は屢〻之ありしも、曾て之を利用したることなかりき、

一之を要するに、日淸戰役の結果は、軍艦構造に一大變革を促したり、左の數條は卽ちよく其梗概を盡さん、

一戰艦は、各國とも甲鐵艦にして、甲鐵板の厚さは、從前のものを半減〔十八吋を九吋とす、〕し、船體の要部〔水線甲帶・主砲々塔・副砲・甲板の船壁・司令塔等、〕は、悉く甲鐵板を以て保護することゝなれり、

戰艦の防禦法に、斯の如き變革を促したるは、獨り日淸戰役に因るにあらずして、又一方に於て、學術の進步により、ハルベー式甲鐵板の發明あり、他の一方に於て、爆裂藥の世に現出したる等の事は、此革新の主因といふべし、此新意匠を以て構造せられたる英國海軍の「マジエスチック」は、造船界に於ける劃期（エポツクメイキング）の製作といふべきものなり、

部は、殆ど平にして、水面以上に位し、舷側は垂れて、水面以下に降り斜面を形成す、斯くの如く構造せられたる甲板の目的は、敵彈船壁を破り、餘力尚ほ深く船内に到らんとするものを停止するにあり、かく妨げられたる敵彈は、斜面を衝くや、之と同一の角度を以て反撥し、區劃の壁板に觸るべし、かくすること二三回にして、餘力盡き、止むべきの原則なりとす、而して、敵の一彈我浪速の石炭庫に命中して、其防禦甲板の斜面を衝き、其方向を轉じて停止したるの事實は、卽ち此理論の正確なるを證明する一例と見るべきものなり、

一敵艦の多くが、烈しく火災を起したるは、想像の外に出でたり、我艦隊に於て、此厄に罹りしものなきに非ずと雖も、消火裝置の良好なりしが爲め、大事を惹起すに至らざりき、

一此戰役には、艦載水雷を使用したることなかりき、豐島及黃海の兩海戰が、水雷有効距離外に於て、大砲に依り勝敗を決したることは、世人の知悉せ

空前絶後といふべし、加ふるに、我熟練の砲手を以て、各種口徑の大砲を發射したるにも拘らず、其結果上述の如くなりしを以て見れば、甲鐵戰艦の効力は、實に偉大なりといふべく、同時に甲鐵板の厚さは、或限度を超えて、增加するの必要なきを確認するを得たり、

一彼の超勇・揚威・致遠・經遠・廣甲の五隻が、我砲彈の爲め轟沈したる事實を研究するに、恐らくは、其設計及構造上に缺點〔收容後、濟遠を修繕し、また改造を施したる時、其復原力を計りたるに、其演算の結果甚だ不良なるを以て、能ふ限りの改良を施したり、又廣丙の構造法も當を失したる所多きを以て、之を改良したり、若し此五艦の設計及構造法にして、果して濟遠及廣丙の如くんば、水線附近に一彈命中して、海水の浸入するあらば、沈沒は到底免かれざりしものとす、〕ありし爲めならん、

區劃式の艦船には、必ず防禦甲板ありて、其致命部を保護するを例とす、此防禦甲板は、全部水面以下に位するものと、一部其以上に在るものゝ二種あり、我海軍に於ては、松島・嚴島及橋立の三艦は第一種に、浪速・高千穗・須磨・明石等は第二種に屬す、而して此第二種のものに於ては、防禦甲板の中央

けたる彈傷は拾七個〔左舷九個、右舷八個〕其中水線附近に命中せしもの三個、其水防區劃は、豫想の結果を奏し、殊に中口徑砲以下に對しては、最も有功なりしといふべし、故に海水の艦内に浸入し、爲めに船體を危殆ならしむるを防ぐ點に於ては、區劃式の艦船は、殆ど完全無缺なりしと雖も、敵彈の船舷を貫き、船内に於て爆發し、砲手を殺傷し、要具管類等を損するに因り、其戰鬪力を直接間接に減少するの點は、區劃式の大缺點として見るを得べし、威海衞陷落の後、定遠を見、又收容後鎭遠を檢査せしに、其船體各部に印したる彈痕は、實に二百二十個所に及べり、其中、水線附近及砲塔に命中せしもの、僅に指を屈すべし、又甲鐵の面に垂直に中りたるものは、數個に過ぎず、又甲鐵板を眞に穿洞したるものも皆無なりき、此意外なる結果は、造船界に左の敎訓を與へたり、卽ち、

黃海々戰の終りに於て、日本艦隊は、鎭遠・定遠を中心として圓航し、之に亂射したり、大砲射擊の爲めに、かくの如き良好なる機會に遭遇せしは、實に

の時間を要し、逐次各艦に發砲すること能はざりしによる、例せば旗艦松島に向つて發砲したる後、次回の發射に至るまでには、二番艦經過し、裝塡終るに當り、三番艦は其標的となれるが如し、之に反し、我艦隊の大砲は、概ね速射砲なりしを以て、其發射の結果は、斯の如く偏したるものに非ざりしことは、彼の捕獲軍艦について見るを得たり、尚ほ大砲發射に關しては、支那の砲手は、狙定正しからずして、彼の彈丸我艦船の致命部に命中せしものなきにより、我は一隻だも失はざりしに、彼の艦隊中には、我砲火の爲めに轟沈せられしもの多かりしは、以て彼我砲手の優劣を證明するに足らん、要するに、我艦隊の速射砲を有したると、我砲手の沈勇にして、熟練なりしことは、正に勝利の一因として視るを得べし、

一、戰艦の防禦に關し、甲鐵論及非甲鐵論の二派に分れ、專門家の間に議論甚だ盛なりしに、黃海々戰によりて、此疑問を解決せしものゝ如し、

彼我旗艦松島及鎭遠について、甲鐵及非甲鐵の得失を考ふるに、松島の受

り、遊撃隊は其高度の速力を利用し、敵の艦隊を牽制し、其運動を妨げ、其方向を轉ぜしめ、我本艦隊が之に向て砲撃を加ふるに、恰好の位置に導きたれば、彼の艦隊は忽ち崩れ、超勇・揚威・致遠・經遠は轟沈せられ、其他の多くは火災を起し、敗走せり、獨り鎭遠・定遠は水雷艇二隻を控へ、戰場に止まりしが、夕暮に至り、彼の二艦は威海衞に向ひ退却したり、

一此日最も苦戰せしは、砲艦赤城・假裝巡洋艦西京丸なりとす、元來此二艦は、本艦隊編成外のものにして、甲は偵察、乙は觀戰の目的を有したるものなれば、開戰當初、旗艦は信號を以て、此二艦をして、隊列外に出さしめたるも、終に敵をして此弱點に乘ぜしむるに至れり、

旗艦松島の、他艦に比して損害最も多かりしは、故なきに非ず、先づ、敵はこの旗艦を轟沈せんと欲して、彈雨を降らしめたるによれり、さて、之に次ぎたるものは、順序三番艦嚴島、五番艦比叡、卽ち奇數番號のものに損害著しかりき、是れ支那艦隊の大砲は、速射砲ならざりしが故に、彈藥裝塡に多く

以上は、將に戰はんとする日清艦隊諸艦に特有の得失長短とす、是より、實戰の經驗を敍せんとするに當り、日軍勝利の原因を概括すれば、我將卒教育の優等、（殊に精神教育に於て最も然りとす、）我軍艦速力の秀逸、我速射砲の銳利の三點にありと斷言するに躊躇せざるべし、

一、黃海々戰に於ては、彼は大小强弱而かも速力に於て著しき差ある軍艦を集め、一艦隊を編成し、その排列は鱗次横陣なりしが故に、追擊砲のみならでは用うる能はざりしのみならず、艦隊進路の變轉、また極めて不良なりしを以て、須臾にして隊伍亂れ、遂に回復の途なくして、各艦自由の行動に出で、大敗を招きたり、

之に反して、我軍は、本隊と第一遊擊隊を組織し、其本隊なるものは、比較的武力ありて、速力少き軍艦を以て編成し、第一遊擊隊は之に反し、速力に富み、武裝薄きものを以て組成したるが故に、各艦隊は、各、その特色を逞しうするを得たり、且其陣形單縱陣なるが故に、方向轉換は甚だ容易なるによ

なき結構なりしが上に、此三艦の副砲及巡洋艦の主砲は、概ね十二珊又は十五珊速射砲にして、敵のものに比して、其優劣著しきものなりき、

水雷は、日清兩海軍に等しく採用し、其實際の功力を驗すべき一兵器たりしが、當時其有功距離は、僅に數百米突に過ぎざりき、

當時軍艦の速力は、戰艦にありては十八節、巡洋艦にありては二十二節に達したりしも、彼の鎭遠・定遠は稍〻老古に傾き、（獨逸製にして、明治十五年の進水にかゝり、少しく進歩に遲れ、且つ乘員は支那人にして、保存の點に於て遺憾多かりしならん、）戰爭當時、其速力僅に十節前後にして、黃海々戰に於ては、艦隊の速力は七八節なりしと云ふ、我本艦隊の松島以下の速力は、同一ならざるも、松島等三艦は十五節、千代田の如きは十九節、扶桑・比叡の如きは十二節なるを以て、本艦隊の速力は十節內外なり、されば、日清兩艦隊は、其速力に於て、二三節の差を有せり、第一遊擊隊を組織する巡洋艦は、皆至大の速力を有し、吉野の如きは、二十二節を下らざりしかば、黃海戰爭には、此艦隊の速力は十七節內外なりき、

板の厚さは、約一吋半なりとす、

戰艦の重砲は、其甲鐵板を穿洞し得べき力を以て、標準と爲すを例とし、副砲として、十五若しくは十二珊砲を用ひたり、又此頃速射砲なるもの、漸く世に現出し、英國の如きは、當時既に副砲として之を採用せり、又補砲は、主として四十七糎保砲(ミリホチキス)或は一吋伽砲(ガトリング)を用ひしが、皆速射砲なりとす、彼の鎭遠・定遠の主砲は、三十珊克砲(クルップ)にして、副砲は十五珊克砲なりしが、悉皆舊式にして、速射砲にあらざりき、又補砲は、日清兩海軍共に殆ど同一なりしを以て、之に論及せざるべし、我松島・嚴島・橋立の主砲は、三十二珊四十五口徑加砲(カネ)にして、其初速は強大無比、當時歐米各海軍に於ても、稀有の利器にして、其穿洞力は、正に彼の鎭遠・定遠の水線甲帶を貫通して猶餘裕あり、之れに反して、鎭遠・定遠の三十珊克砲は、松島等の三艦に對し、殆んど無意味なるの感あり、換言せば、松島等の構造は、區劃式にして、而かも防禦甲板は、水面下に位するを以て、其船腹を貫通するは、口徑の大小に關せず、又敵彈を受くるも、爲めに沈沒の虞

第四項　日清戰役の我造船界に與へたる敎訓

日清戰役は、輓近學術進歩の結果、歐米各國が、戰艦武裝等に革新を施したる後、初めての戰爭なるを以て、啻に我國に於て、其結果に注目せしのみに非ずして、世界の各海軍國が、等しく無限の興味を以て迎へたりしものとす、

此戰役に因り、日清兩國艦隊の蒙りたる損害を敍し、之に評論を加へんとするに先だち、當時艦船の構造、兵器、彈藥等の進歩は、如何なる程度に達せしかについて、少しく說明するの必要あるべし、

當時戰艦にありては、その致命部〔汽機、汽罐室及前部彈藥庫〕を水面附近に於て、厚き甲帶によりて、防禦するの法を用ひしが、巡洋艦にありては、水線附近に甲帶を用ひずして、所謂防禦甲板なるものを構造し、此防禦甲板上、多數の水防區劃を作り、之れによりて、其致命部を保護し、併せて船體沈沒を防止するの制を採れり、之れを區劃式（セリユラルシステム）と云ふ、彼の鎭遠、定遠は鋼製にして、厚さ十四吋（インチ）の甲帶を有し、我旗艦松島及その姉妹艦嚴島、橋立は、上述の區劃式にして、其防禦甲

日を以て、登州府を砲撃し、翌二十日、第二軍の一部は、榮城灣に上陸し、同二十六日、威海衞に向ふ、同三十日、陸軍は艦隊と力を協せ、東岸の砲臺を攻撃し、終に百尺崖の砲臺を奪ふ、二月二日、西岸の砲臺も亦陷る、是時に當り、劉公島の砲臺と、港内の艦隊とは、尚ほ抵抗を繼續せり、乃ち暗夜に乘じて、水雷艇を放ち、之を襲はしめ、旗艦定遠及び來遠、威遠の三艦を轟沈したり、是に於て、敵の艦隊提督丁汝昌は、事の爲すべからざるを見、二月十二日、劉公島と北洋艦隊の殘部とを擧げて提出し、降を乞ひ、自ら毒を仰いで死したり、

澎湖列島の占領　我國は、又南清に向て計畫する所ありたり、即二十八年三月十五日、陸軍歩兵大佐比志島良輝の指揮せる混成聯隊は、佐世保を發し、同二十日、澎湖列島の一なる倉島に著す、同二十三日拂曉、浪速、高千穗、秋津洲の三艦が、澎湖島の東南端なる侯角の砲臺を砲撃せる間を以て、混成聯隊は、裏正角に上陸し、遂に澎湖列島の首府なる馬公城を略す、三月二十五日に至り、悉く澎湖列島を占領したり、

交戰し、敵艦超勇・揚威・致遠・經遠の四隻を轟沈し、大勝を博せり、我本隊の旗艦松島以下各艦の受けたる損害は、少々にあらずと雖も、之を清艦に比すれば殆んど言ふに足らず、ついで同月二十三日、清艦廣甲は、大連灣附近に於て、我艦隊の爲めに轟沈せられ、是より黄海々上の制海權は、我海軍の有に歸せり、

大連及旅順口の陷落　陸軍大將伯爵大山巖の指揮せる第二軍は、十月二十五日、花園口に上陸し、金州城を陷れ、尋で、十一月七日、大連灣を奪ひ、我海軍の根據地となせり、

十一月十七日、我第二軍の旅順口に向ふや、清國艦隊は、既に威海衞に逃れたり、同月二十日黎明、我軍は旅順の攻撃を開始し、午後五時、黄金山砲臺を陷れ、旅順は終に我手に歸せり、かくて東洋第一と稱せられし軍港も、亦我海軍の有に歸したり、

威海衞の陷落と北洋艦隊の降伏　旅順陷落に先ち、清國の艦隊は、威海衞に潜みて、退嬰是れ事とせしが、我第一遊撃隊は、二十八年一月十八十九の兩

長心得少佐上村彦之丞〕は、豐島沖に於て、清艦濟遠及び廣乙に遇ひて、之と戰を交へ、濟遠は敗走し、廣乙は逃れて沙礁に坐觸す、此砲戰の方に酣なるに際し、會〻清國砲艦操江及運送船高陞戰場に來りしかば、秋津洲は、操江を究迫して之を捕獲し、浪速は高陞に對して、交渉の後、遂に之を轟沈したり

かくて日清兩國の和親破裂し、八月一日を以て、宣戰の詔勅を公にせられ、九月十五日に至り、大本營は廣島に進められたり、

黃海海戰　九月十五日、支那北洋水師提督丁汝昌は、北洋艦隊及廣東艦隊の一部を以て、陸兵を護送し、翌日大東溝に著す、此日、我艦隊は、平壤攻撃の陸兵に聲援を與へん爲に、大同江口に赴き、尋で、海軍軍令部長海軍中將子爵樺山資紀は假裝巡洋艦西京丸に乘じ、海軍中將伊東祐亨の指揮せる本隊〔旗艦松島、司令長官中將伊東祐亨坐乘、嚴島艦長大佐横尾道昱、橋立艦長大佐日高壯之丞、扶桑艦長大佐新井有貫、千代田艦長大佐内田正敏、比叡艦長大佐櫻井規矩之左右、〕及第一遊撃隊、外に軍艦赤城〔艦長少佐坂本八郎太〕と共に、海洋島に向つて出發し、同月十七日曉の頃、同島の沖に於て、敵の戰艦定遠、鎭遠等十二隻の艦隊に遇ひ、之と

ひ、輜重を運送せしめたり、

上述の騒亂事變に際し、我海軍は、多少艦船を動かし、時に又發砲せしことなきに非ずと雖も、敵手に軍艦なきを以て、終に戰を交へたることなし、唯海上より敵兵を砲撃し、若くは陸戰隊を上陸せしめしに過ぎざりき、

第三項　日清戰役

日清戰爭の原因は、第一編に於て敍述せしを以て、茲には之を贅せず、唯此戰役中、海軍に關する事項の主なるものについて、少しく敍述すべし、而して之より生じたる影響と結果については、更に次項に於て討究せんと欲す、

豐島の海戰　明治二十七年七月十一日、清國は、太沽に於て、運送船十隻に、陸兵を滿載し、逐次大東溝及牙山に向て出發せしめたり、是時に當り、我國は、其軍艦を部署して、本隊及第一・第二・第三遊撃艦隊の四隊と爲し、朝鮮西岸より、黄海方面に遊弋せしめしが、七月二十五日午前七時、海軍少將坪井航三〔後勳功により男爵を賜はる〕の指揮せる第一遊撃隊〔旗艦吉野、司令官少將坪井航三坐乘、艦長大佐河原要一、浪速艦長大佐東鄕平八郎、秋津洲艦

を攻究する途を開けり、

海軍准將校の教育も、また將校の教育と併立せざるべからざるを以て、海軍機關學校・海軍軍醫學校・海軍主計學校の設立を見るに至れり、此他下士卒の教育、新兵教育に關する諸規則等は、年一年に改正增補して、益、其完美を圖れり、

第二項　國內暴動と清韓事變

此期間に於ては、內外の暴動事變等頗る頻繁なりき、七年二月、佐賀征討の事あり、尋で、四月、臺灣征討の擧あり、軍艦日進・孟春を護衞として、運輸船大有丸・高砂丸及有功丸に陸兵を載せ、瑯嶠灣に上陸せしめたり、九年には、熊本に神風連の暴動起り、尋で、秋月及山口に亂あり、十年には、西南の役起りて、大に征討軍備を要し、各艦船軍に從ひたり、十五年には、朝鮮事變起りしかば、遽かに軍艦數隻を派して、我居留人を保護せしめたりしが、一年を隔てゝ、十七年には、また朝鮮京城の變あり、爲めに、軍艦數隻を派遣し、また郵船小菅丸を傭

て、當時未測量の區は、五千五百八十四海里に減ぜり、かくの如くにして、其成績は年々進歩したり、

海圖調製等の事業も、海岸測量の進捗と共に、益〻其功程を加へたり、例へば、二十一年度に於ける海圖に關する統計に於て、海圖の彫刻を竣れるもの二十三版、彫刻著手のもの十四版にして、海圖上一部の補刻に著手せしもの九十版あり、又海圖印刷の總數は、六千八百五十六枚の多きに及べり、

海軍將校養成も、また先緒を承繼して、益〻伸張するに至れり、生徒は華士族平民を論ぜず、廣く海軍出身志願者の中より、毎年所要員數を採用することゝなせり、六年に至り、英國より海軍教官を傭聘し、大に教程を釐革す、九年八月、海軍兵學寮を、海軍兵學校と改め、二十一年、本校を江田島に移し、爾來繼承して現今に至れり、又士官教育に關しては、二十一年に、海軍大學校を創設して、晩近學術の進歩に伴ひ、軍艦兵器及彈藥制式の發明改良等に關する智識を修得せしむ、その他砲術練習所、水雷術練習所等の設ありて、各〻專門の學術

官に依り、少尉候補生練習艦筑波〔艦長大佐福島敬典、副長少佐國友次郎、航海長大尉吉田重親、航海士少尉出羽重遠、同井上敏夫、〕を濠洲に派遣したること、十九年、軍艦浪速を英國より回航したること〔大佐艦長伊東祐亨、外國製造軍艦を我海軍將卒の手を以て回航したるもの、本艦を以て嚆矢とす、〕等、皆顯著なる事蹟と謂ふべし、爾來我航海術益〻進歩して、外國に於て製造せられたる軍艦は、渾べて我海軍士官の手に依り回航せらるゝことゝなれり、卽ち大なるものは、戰艦鹿島の如き、一萬六千四百噸にして、蘇西運河を通過し、又小なるものは、僅々三百噸前後の馬逐艦が、大洋を横斷して、我國に回航したるが如き、共に各國海軍の注意を惹きし所のものとす、

海岸測量及海圖調製事業は、前期に始まりて、其後著々歩を進めたり、抑〻我帝國の沿海たる、その海岸線の延長は、總計約一萬五千百八十五海里に及べり、然るに、十三年末の調査に依れば、其既測にかゝるものは、僅に五千六十四海里に過ぎずして、尙一萬百二十一海里の未測區を殘せり、その後十四年より二十一年に至る八年間に於て、延長四千五百三十七海里を測量せしを以

を海軍大臣に移す、かくて海軍の作戦計畫に關する事項は、其一般行政事務と儼然たる區別を有するに至れり、

次に國防の事に關しては、我帝國を四の海軍區に分ち、各區に鎭守府を置き〔横須賀・吳・佐世保・舞鶴、舞鶴は明治三十六年設置せられたり、〕軍港所在地名を冠し、之を横須賀鎭守府・吳鎭守府・佐世保鎭守府及舞鶴鎭守府と稱せり、

此期間に於て、軍艦は其隻數及噸數共に加はりたれば、之を各鎭守府に分轄せしめたり、是によりて、常備艦隊も亦其勢力を增し、海軍演習概則に從ひ、小演習を行ひ、又隣國諸港の巡航・艦隊對抗運動・陸戰隊調練・大砲射擊・水雷發射等、苟も海軍に必要なる事項は、皆之を實地に試演して、遺す所なきを期せり、

此期間に於ける我海軍航海術の進歩について一言せんに、一年、軍艦淸輝の歐洲諸港を巡航したること、〔艦長井上良馨、歐洲航海は本艦を以て權輿とす、〕十三年、初めて外國人教官〔運用術教官英國海軍少佐ウイリヤム、航海術教官英國海軍大尉ゼームス、〕を乘艦せしめずして、我が海軍士

第四章　海軍省時代

第一節　海軍省創設以降明治三十年に至るまでの二十五年間

第一項　總　敍

明治五年〔西暦千八百七十二年〕二月官制改革に因り、兵部省を廢し、海軍及陸軍の二省を分置せられてより以來、海軍の軍制・兵制・教育・造艦等の事業は、駸々として其歩を進めたり、茲に此等の事項を詳錄せんとするは、容易の業にあらざるのみならず、また本史の目的に非ざるを以て、本章に於ては、主として此期間に於ける造艦政策及内外の事變戰役等にして、我海軍の之に與かりたる事件について、少しく陳述せんとす、

先づ第一に指を屈すべきは、海軍軍令部條例の制定なりとす、之により、海軍軍令部長は、天皇に直隷し、國防用兵に關することを參畫し、親裁の後、之

唯一時を彌縫するに過ぎざりき、

石川島主船寮　兵部省時代に至り、内訌始めて平ぎ、海軍前途の計畫を建つべき秋に當り、海軍工廠も亦整備を要せり、初め四年七月、石川島に造船局製造所を設け、尋で之を主船寮となし、曩に歐洲斯業の狀況を視察して歸朝せる肥田濱五郎を主船頭に任じ、艦船の小修理・小船及諸器具の製造に從事したり、

浦賀工場　浦賀工場は、幕府時代に於て、一時的設備をなしたるものにして、横須賀工廠建設の進捗と共に、其必要を減ぜり、唯其敷地は後日浦賀屯營の建築に供せられ、亦從來の設備も、時宜に依り、稀に利用せられたりと云ふ、

東京 □	木、汽	二四〇	一四〇〇		明治四年（西暦千八百七十一年）七月十二日、英人より購入、その代價十六萬圓に對し、八萬圓の外に行速・飛隼・飛龍の三隻を交付す、
		三五			
春風 □	木、帆	一三七	八八五		明治四年（西暦千八百七十一年）六月二十七日、英人より購入
		二九			

此表に依れば、兵部省時代に於て、朝廷の船籍に入りたる艦船は、合計二十一隻〔軍艦十三隻、一萬千四百三十二噸、運輸船八隻、四千三百六十五噸、〕なりしが、同時代に於て、賣却〔飛隼・飛龍・行速〕及破壞に由り、運輸船の隻數に四隻を減ずるによりて、兵部省廢止の際、海軍省に引繼ぎたる艦船は、十八隻〔軍艦十三隻、一萬千四百三十二噸、運輸船五隻、二千八百八十噸、〕に過ぎざりき、

第三節　艦船造修所

明治維新の時、石川島及浦賀の二工場は、舊幕府より新政府に移りたれども、軍務官時代に於て、兵馬倥傯の際、此等工場經營の如きは、顧みるに暇なく、

飛龍 △	木、汽	一七〇 二七	九〇	經歷は軍務官所管艦船表に載するが如し、
快風 ∧	木、帆	一〇一 二二	一五五	經歷は軍務官所管艦船表に載するが如し、
行速 ○	木、外、汽		二五〇	經歷は軍務官所管艦船表に載するが如し、明治三年（西曆千八百七十年）七月五日、靜岡藩より獻納、翌年七月十二日、東京丸購入の際英人に交付す、
虹橋 ○	木、汽			經歷は軍務官所管艦船表に載するが如し、明治三年（西曆千八百七十年）六月二十二日、豐津藩より獻納、同年七月十二日、上總根津に於て破壞、
大阪 □	鐵、螺、汽	一八七 二八	四四〇 一一〇	明治二年（西曆千八百六十九年）八月二十四日、英人より購入、

船名	船種	長	幅	深	噸數	馬力	速力	記事
		呎	呎	呎				
孟春 △	鐵骨、木皮、螺、汽、三檣「トップスルスクーナ」砲艦	一三一	二二	七、七	三五七	一九一	一四、一	經歷は明治維新後諸藩海軍艦船表に載するが如し、明治四年(西曆千八百七十一年)五月二十一日、佐賀藩より獻納、
筑波 □	木、螺、汽、三檣「シップリッグコルベット」	一九二	三四	一七、七	一九七八	三五〇	五二六	明治四年(西曆千八百七十一年)七月一日、英人より購入、
運輸船								
船名	船種	長	幅	深	噸數	馬力	速力	記事
		呎	呎	呎				
飛隼 △	汽	一一〇	二四		二〇〇		七〇	經歷は軍務官所管艦船表に載するが如し、

第二丁卯 ○	木、螺、汽三檣「トップスルスクーナ」砲艦	一二六 二一 七、七	一二五 六〇 —	經歷は明治維新後諸藩海軍艦船表に載するが如し、明治三年（西曆千八百七十年）五月八日、山口藩より獻納、
日進 ○	木、螺、汽三檣「バーク」	二〇三 三一 二〇	一四六八 七一〇 —	經歷は明治維新後諸藩海軍艦船表に載するが如し、明治三年（西曆千八百七十年）四月、佐賀藩に於て蘭人より購入、同年六月獻納、
龍驤 ○	木製鐵帶、螺、汽、三檣「シップリッグコルベット」	二一一 四一 —	二五三〇 八〇〇 —	經歷は明治維新後諸藩海軍艦船表に載するが如し、明治三年（西曆千八百七十年）三月、熊本藩に於て、英人より購入、翌年五月獻納、
雲揚 ○	木、螺、汽二檣「ブリッグ」砲艦	一一九 二四 七、七	二四五 一〇六 —	經歷は明治維新後諸藩海軍艦船表に載するが如し、明治四年（西曆千八百七十一年）六月八日、山口藩より獻納、
鳳翔 ○	木、螺、汽三檣「バーク」砲艦	三一六 二四 八	一二一 二一三 —	經歷は明治維新後諸藩海軍艦船表に載するが如し、明治四年（西曆千八百七十一年）六月八日、山口藩より獻納、

東 △	木、裝甲、雙螺、汽、二檣「ブリッグ」戰艦	一五三 三一 —	一三五八 一二〇〇 —	一三八 六〇 —	經歷は軍務官所管艦船表に載するが如し、
千代田形 △	木、螺、汽、二檣「スクーナ」砲艦	九七 一六 六、八	一三八 六〇 —		經歷は軍務官所管艦船表に載するが如し、
春日 ○	木、外、汽、三檣「トップスルスクーナ」報知艦	二四二 二九 一八、一	一二六九 一二〇〇 —		經歷は明治維新後諸藩海軍艦船表に載するが如し、明治三年（西曆千八百七十年）十一月二十七日、鹿兒島藩より獻納、
乾行 ○	木、螺、汽、三檣「バーク」砲艦	一七七 二三 一〇	五二三 一五〇 —		經歷は明治維新後諸藩海軍艦船表に載するが如し、明治三年（西曆千八百七十年）六月十三日、鹿兒島藩より獻納、
第一丁卯 ○	木、螺、汽、三檣「トップスルスクーナ」砲艦	一二六 二一 —	一二五 六〇 —		經歷は明治維新後諸藩海軍艦船表に載するが如し、明治三年（西曆千八百七十年）五月八日、山口藩より獻納、

第四項　艦船

兵部省所管に付せられたる艦船は、擧げて左表に掲げ、讀者一覽の便に供す、

兵部省所管艦船表

（□○△　軍務官より引繼ぎたる艦船、版籍奉還の際、諸藩より獻納したる艦船、兵部省に於て、新に購入したる艦船、）

軍艦

艦名	艦種	長呎 幅呎 吃水呎	排水量 馬力 速力	記事
富士山 △	木、螺、汽 三檣「シップリッグ スループ」	二二四 三三 一一、六	一〇〇〇 一八〇 —	經歷は軍務官所管艦船表に載するが如し、

は、其端を開けり、今左に其主なるものを陳べんとす、

一明治三年〔西暦千八百七十年〕五月、第一丁卯をして、英國軍艦と共に、南海を測量せしめたり、

一同年七月、孛佛兵を交へ、本邦局外中立を持するに當り、三小艦隊を編成し、横濱、兵庫、長崎、函館の各港内、及近海を警護せしめたり、而して其發するに際し、始めて軍律日課定則、信號法等を編し、之を各艦に授けて、試行せしめたり、

一又、同年閏十月、英國海軍海兵大尉ホースを傭ひ、横濱に於て、龍驤艦内砲術等の教練を始め、尋で諸艦をして、交々就て傳習を受けしめたり、

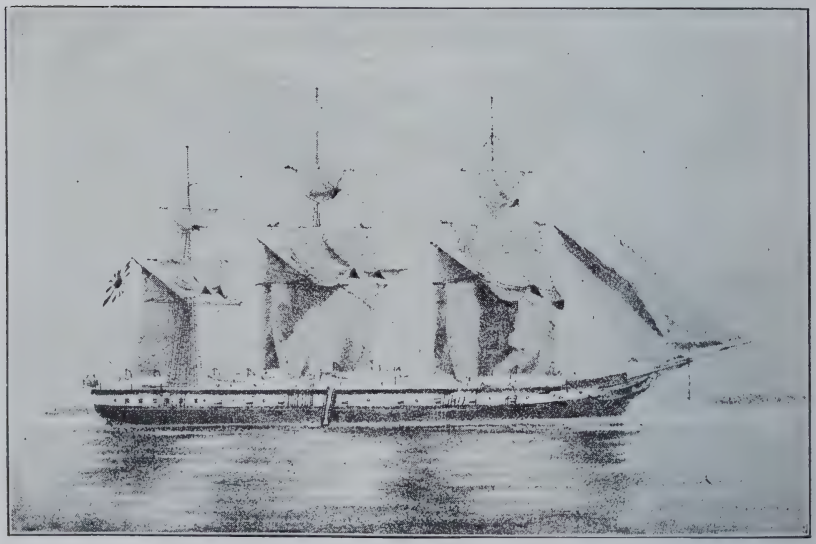
一明治四年〔西暦千八百七十一年〕二月、春日を測量艦として、英艦と共に北海を測量せしめたり、〔第一丁卯及春日の實行せし測量は、我海軍航測製圖の權輿とす、〕

一是歳三月、諸港解備に及びたる後、龍驤以下七隻の軍艦を以て、二艦隊を編成し、之れを常備艦隊と爲し、又筑波を海軍兵學寮練習艦としたり、

第三十五圖

軍艦肇敏

第三十六圖

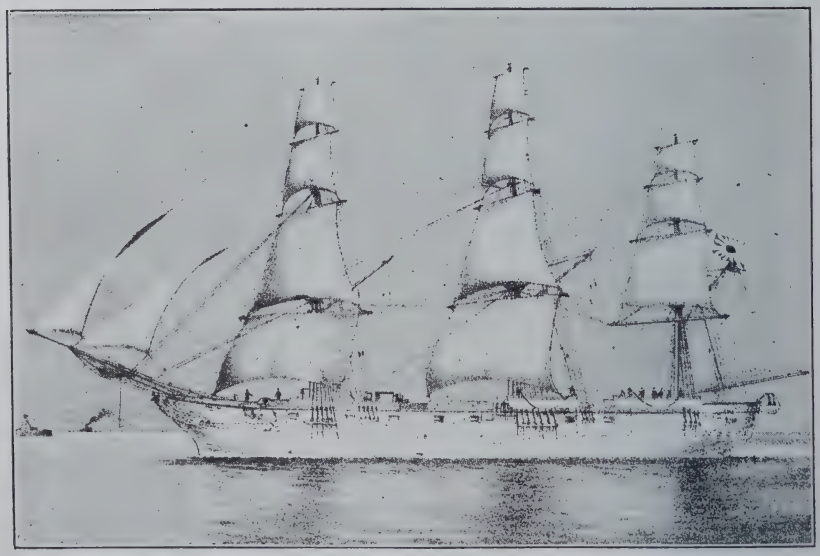


軍艦淺間

第三十三圖

軍艦攝津

第三十四圖

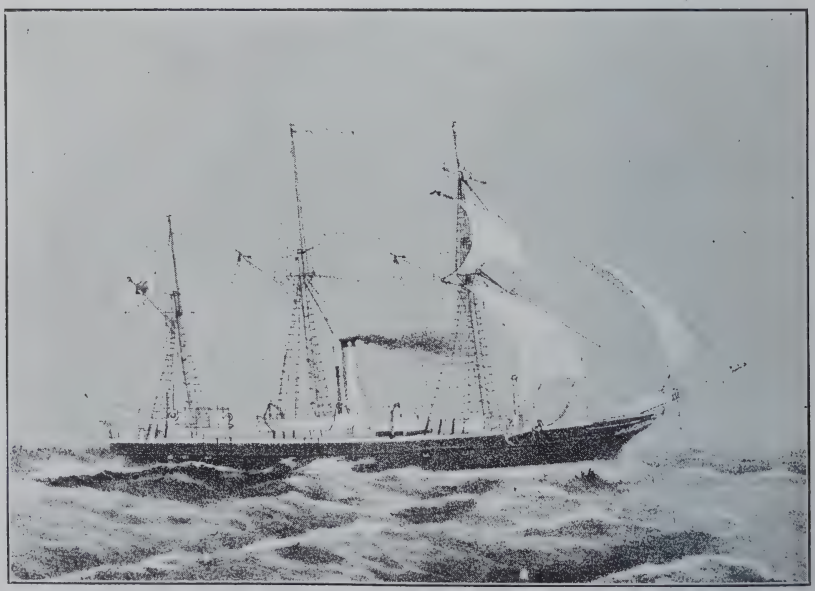


軍艦筑波

第三十一圖

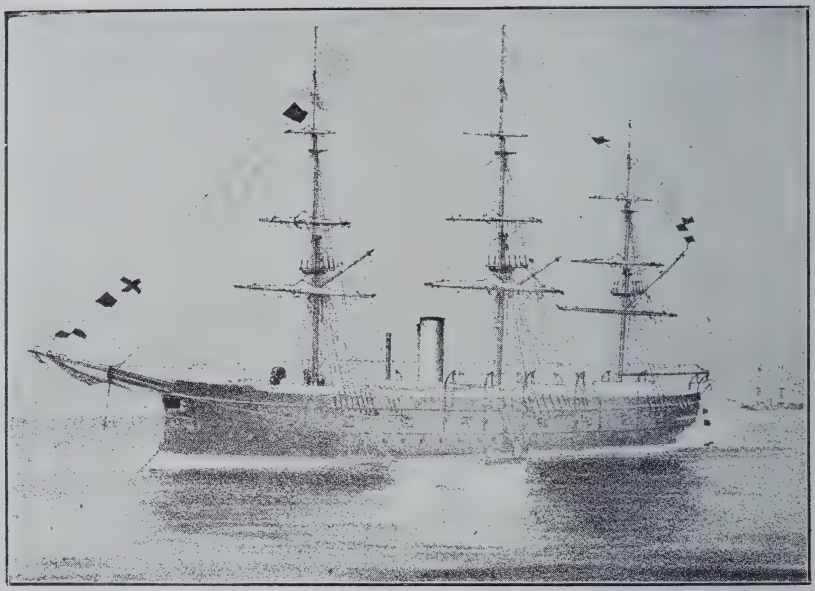
軍艦鳳翔

第三十二圖



軍艦孟春

第二十九圖



軍艦龍驤

第三十圖

軍艦雲揚

第二十七圖

丁卯第一艦軍

第二十八圖

日進艦軍

第二十五圖

日春艦軍

第二十六圖

乾艦軍行

是に於て、明治三年〔西暦千八百七十年〕、鹿兒島藩よりは春日〔第二十五圖〕〔本圖以下第六十二圖迄は海軍文庫軍艦帖より得たるもの〕乾行〔第二十六圖〕の二艦、山口藩よりは第一及第二丁卯〔第二十七圖〕の二艦、佐賀藩よりは日進〔第二十八圖〕熊本藩よりは龍驤〔第二十九圖〕靜岡藩よりは行速、豐津藩よりは虹橋を納めたり、翌年又山口藩よりは雲揚〔第三十圖〕鳳翔〔第三十一圖〕佐賀藩よりは孟春〔第三十二圖〕を獻ぜり、佐賀藩は又電流、延年兩艦を納めんと請ひたれども、此兩艦は已に老朽に屬するを以て、只其兵器を納めしめたり、是に至りて、諸藩の軍艦は、一に皆兵部省の管理に歸し、其隻數の增加に從ひ、諸藩貢納の海軍資金も亦額を增せり、

是歲、鹿兒島藩より攝津〔第三十三圖〕を返納し、英人より筑波〔第三十四圖〕及春風〔第三十五圖〕〔後の肇敏〕の二隻を購ひ、更に飛隼、飛龍、行速の三小船を以て、代價の若干に充てゝ東京丸を購へり、

第三項　海軍事業整頓の端緒

此時代に於て、士官敎育と艦船整理の事先づ成り、ついで海軍事業の整頓

しにも拘らず、海軍は、征討の軍より其萌芽を發し來れるを以て、其給養を要すべき艦船少からず、而も皆一時の修備に出づるを以て、護國の勢力としては、實用に適せざるもの多し、是を以て大に艦船を淘汰し、且徴用の藩船を遣還し、僅に數隻を久留米・岡山・廣島・鹿兒島に分管せしめ、咸臨・鳳凰・長鯨の三隻を民部・大藏二省に分付し、更に大阪丸を購ふ、是に於て、兵部省所管の艦船は七隻となれり、卽ち富士山・東・千代田形三隻は軍艦にして、其他大阪・飛隼・飛龍・快風の四隻は、運輸船なり、今日より之れを觀れば、洵に微弱の勢力たるに過ぎずと雖も、後來海軍起立の鼻祖として、其功勞は沒すべからざるなり、

第二項　諸藩艦船獻納

是より先き、諸藩の版籍を奉還するや、其軍艦の如きも、亦私有すべからざるものとし、之を獻じて、海軍興張を資けんと希ひ、或は運輸船を納めて、我海運業發達の用に充てんと請ふに至れり、その後、東北の亂平ぎ、內治の緒に就くに及び、朝廷は、諸藩の版籍を收め、艦船獻納の請を聽せり、

第二節　兵部省時代

兵部省時代とは、明治二年七月〔西暦千八百六十九年〕より、同五年二月〔西暦千八百七十二年〕までの二年八ヶ月、即ち該省設置より其廢止に至るまでの期間を云ふ、

第一項　海軍教育と艦船淘汰

明治二年〔西暦千八百六十九年〕七月、官制改正により、軍務官を廢し、兵部省を置き、海軍陸軍を統べしめたり、

此時內訌始めて平ぎ、漸く大政の規模を定むべきに當り、海軍も亦其紀綱を立つるの必要に際會したり、

先づ海軍の首腦たる士官其人に乏しきを以て、首として海軍操練所を設け、學生を諸藩に徵し、士官の養成を始めたり、〔明治二年九月十八日、海軍操練所を舊幕府軍艦操練所の跡に開設し、大藩より五人、中藩より四人、小藩より三人を徵集す、降て明治三年十一月に至り、海軍操練所を海軍兵學寮と改め、前の貢進生を廢し、更に之を淘汰し、四十四人を選拔して入寮せしめたり、〕

又一方に於ては、維新創業の際、承くるに戰餘を以てして、國帑の給せざり

福井	富有	木、帆	一三二	二四〇
			三〇	
		汽		
柳川	千別	木、帆	一三二	九〇
		三檣バーク	二五	
			二四	
		汽		
福山	順風	木、帆	一七四	
			二四	七二
		汽		
龍野	神龍	木、帆	一五一	二〇四
			二三	六〇
		汽		
大洲	洪福	木、帆		
		汽		

明治元年(西暦千八百六十八年)六月より九月まで、兵庫・肥前・越前・越後間七航海、但松ヶ崎碇泊中、烈風の爲め破損、

明治元年(西暦千八百六十八年)五月より八月まで、柏崎・佐渡・敦賀・七尾・萩・新潟の間二十一航海、但八月七日、柏崎に於て破船、

明治元年(西暦千八百六十八年)八月より十二月まで、兵庫・東京間一航海、

明治元年(西暦千八百六十八年)六月より八月まで、大阪・長門・東京・奥州・總州等の間數回航海、

明治元年(西暦千八百六十八年)八月より十一月まで、馬關・越前・越後間航海、

岡	金澤	和歌山	德島	嚴原
環瀛	錫懷	ニポール	戊辰	祥瑞
鐵、螺、汽	鐵、螺、汽	鐵、螺、汽	木、螺、汽	鐵、汽
二〇二	一六二	二四四	一九五	一〇八
二五	二四	二九	二六	二一
四五四	二五〇	五二五	三一六	八〇
一二〇	七五	二〇〇	一二〇	五〇
明治元年（西曆千八百六十八年）二月より七月まで、大阪・土州・奥州・越後・福岡・長門間五航海、	明治元年（西曆千八百六十八年）、敦賀に回航し、軍務官の指揮に屬す、	明治元年（西曆千八百六十八年）五月より十一月まで、兵庫・奥州・阿州・東京・薩州・長州の間四航海、	明治元年（西曆千八百六十八年）十月より十一月まで、品海・兵庫間一航海、翌二年三月、函館賊徒追討に赴く、	明治元年（西曆千八百六十八年）十月中、大阪・博多間一航海、

鹿兒島	豐瑞	鐵、螺、汽	一九四	三〇〇	明治元年（西曆千八百六十八年）三月、海軍先鋒として横濱に回航、
			二四	一五〇	
高知	夕顏	鐵、螺、汽	二〇四	六〇〇	明治元年（西曆千八百六十八年）十二月二十日、朝陽を曳き、馬關より長崎に至る、
			二四	一五〇	
犬山	速鳥	木、帆	九〇	四五	明治元年（西曆千八百六十八年）八月より翌年一月まで、兵庫・東京間一航海、
			一八		
	神護				明治元年（西曆千八百六十八年）八月より翌年一月まで、兵庫・唐津・敦賀間一航海、
福	大鵬	木、外、汽、二檣「トップスルスクーナー」	一八八	七七〇	明治元年（西曆千八百六十八年）四月より十一月まで、福岡・大阪・長崎・越前・越後間五航海、
			三八	二八	

島				
萬年	鐵、螺、汽			
		一六八	二一	八〇
達觀	木、帆	一一〇	三〇	四七〇
	三檣バーク			
		一二		

明治元年（西曆千八百六十八年）二月より八月まで、攝州・奥州・東京・北越間三航海、但し北越柏崎に於て、暴風の爲め沈沒、

明治元年（西曆千八百六十八年）七月より八月に至る間、北越地方へ航海、

熊本				
凌雲	木、螺、汽			
		一八〇	一五	三五〇
		一八		一六〇

明治元年（西曆千八百六十八年）六月より九月に至る間、大阪・東京間航海、

久留米				
雄飛	鐵、螺、汽			
		一五〇	二一	二五〇
				六〇
千歲	木、螺、汽			
		一八六	二六	四五九
				九〇

明治元年（西曆千八百六十八年）三月より閏四月まで、又七月より十月まで、攝州・相州・長崎・越後間航海、北海道航行中、難風に遭ひ破損、

明治元年（西曆千八百六十八年）四月より閏四月まで、又七月より十月まで、攝州・武州・薩州・越後の間航海、

運輸船

藩別	船名	船種	長幅深 呎呎呎	噸數 馬力 速力	記事
秋田	陽春	木、螺、汽	一八〇 三〇 —	五三〇 二八〇	明治二年（西曆千八百六十九年）二月、徵發せられ、三月九日、品海を發し、函館に航し、函館海戰に與かる、
山口	華陽	鐵、汽	一七〇 三〇 —	四一三 —	山口藩にて、松山に於て捕拿、明治元年四月（西曆千八百六十八年）、四國より歸航し、直ちに該藩に管せしめ、同年閏四月より八月に至る迄、馬關・三田尻の間航海、
山口	丙寅	鐵、螺、汽	一二二 一五 —	九四 三〇 —	明治元年（西曆千八百六十八年）二月より四月に至る迄、周防大阪の間航海、
廣	豐安	鐵、外、汽	一八四 二五 —	二五六 一二六 —	明治元年三月（西曆千八百六十八年）函館追討の爲め出發、同年六月より十二月まで、東京・大阪・奥州間四航海、

乾行島	木、螺、汽 三檣「バーク」 砲艦	一七七 二三 一〇	五二三 一五〇	明治元年九月（西暦千八百六十八年）、越後海濱に回航、
第一丁卯山口	木、螺、汽 三檣「トップスルスクーナー」 砲艦	一二六 二一	一二五 六〇	明治元年四月（西暦千八百六十八年）、賊徒征討の命を受け、北海に至り、八月歸藩、翌年三月、又征討の命を受け、函館に至り、七月歸藩、
第二丁卯	木、螺、汽 三檣「トップスルスクーナー」 砲艦	一二六 二一 七、七	一二五 六〇	明治二年三月（西暦千八百六十九年）、賊徒征討として品海を發し、函館に至る、
萬里熊本	木、螺、汽 三檣 「バーク」	二二二 三五	六〇〇 一三〇	明治元年（西暦千八百六十八年）六月より翌年一月まで、大阪・東京・奥州の間航海、
八雲松江	鐵、螺、汽 二檣トップスルスクーナー	一八〇 二七	四四三 八〇	明治元年（西暦千八百六十八年）七月より八月に至るまで、雲州・長州・越後・能登の間航海、八月、越後鹽津沖にて暗礁に觸れ沈没、

延年	木、螺、汽	一三八	二五〇	明治元年（西暦千八百六十八年）、函館に回航、九月より十二月まで、肥前・攝津・越前の間航海、翌年再び函館に行き、戰闘に與る、
		二四		
皐月	鐵、螺、汽	一七一	三六〇	明治元年（西暦千八百六十八年）、五月より七月迄、肥前・武藏攝津の間航海、
		二七	八〇	
甲子	鐵、螺、汽三檣「トップスルスクーナ」	二二八	五〇〇	明治元年八月（西暦千八百六十八年）、兵隊を乘せ、奥州に赴く、途次、秋田港にて難風に遭ひ破壞、
		二七	一四〇	
孟春	鐵骨木皮螺汽三檣「トップスルスクーナ」砲艦	一三一	三五七	明治元年三月（西暦千八百六十八年）、海軍先鋒として横濱に回航す、後奥羽地方に回航、
		二二	一九一	
		七、七	一四二	
春日	木、外、汽三檣「トップスルスクーナ」報知艦	二四二	一二六九	明治二年三月（西暦千八百六十九年）、賊徒追討として、品海より函館に至る、
		二九	一二〇〇	
		一八、一		

飛隼	汽、	一一〇	二〇〇	盛岡藩の船、明治元年四月(西暦千八百六十八年)、浦賀に於て捕拿、該藩より未濟の代價壹萬兩を以て、所有主外國人より買收、
	—	二四	七〇	
	—	—	—	
快風	木、帆、	一〇一	一五五	板倉藩の船、備前藩、細川藩等に管せしめ、明治元年十一月(西暦千八百六十八年)、返納せしむ、
	—	二二	—	
	—	—	—	

軍務官所管諸藩艦船

軍艦

藩別	艦名	艦種	長呎 幅呎 吃水 平均	排水量 馬力 速力	記事
佐	雷流	木、螺、汽、三檣「バーク」「コルベット」	一五〇	三〇〇	明治元年(西暦千八百六十八年)三月より六月に至る迄、攝州紀州の間、三回航海、
			二六	一〇〇	
			—	—	

鳳凰	木、帆、三檣「バーク」				明治二年（西暦千八百六十九年）、函館戦役中捕拿、翌年九月、大蔵省に付す、
咸臨	木、螺、汽、三檣「スクーナ」「コルベット」	一六七	一〇〇		明治元年四月十一日（西暦千八百六十八年）、旧幕府軍艦処分の際、徳川氏に賜ふ、同年九月、清水港に於て捕拿、翌年九月、民部省に属す、
長鯨	鐵、外、汽、	二五〇 三六 二二	九九六 三〇〇		明治元年四月十一日（西暦千八百六十八年）、旧幕府軍艦処分の際、徳川氏に賜ふ、明治二年五月（同六十九年）、函館征討の際捕拿、翌年大蔵省に付す、
立象	和洋混形				明治元年（西暦千八百六十八年）戦争の際、秋田藩津軽港に於て捕獲し、其儘保管使用せしむ、
開運	汽、				原所有者不詳、鹿児島藩に管せしむ、

運輸船

船名	船種	長呎 幅呎 深呎	噸數 馬力 速力	記事
千代田形	木、螺、汽、二檣「スクーナ」砲艦	九七 六 六、八	一三八 六〇 —	明治元年四月十一日(西暦千八百六十八年)、舊幕府軍艦處分の際、德川氏に賜ふ、翌年五月、函館海戰中捕拿、
翔鶴	木、螺、汽、	一九八 二四 —	三五〇 三五〇 —	明治元年四月十一日(西暦千八百六十八年)、舊幕府軍艦處分の際上納、同年十一月兵隊を乘せ、大阪より廻航の途次、伊豆網代に於て沈沒、
飛龍	木、螺、汽、	一七〇 二七 —	— 九〇 —	明治元年四月十一日(西暦千八百六十八年)、舊幕府軍艦處分の際上納、其後、山口藩、熊本藩に管せしむ、

武藏	汽				明治元年(西曆千八百六十八年)、外國人より購入、明治二年二月(同六十九年)、品海碇泊中、火を失して燒く、翌年秋、燼餘の船體を大藏省に付す、
東	木、裝甲、雙螺、汽、二檣「ブリグッ」砲艦	一五三 三一 一五、六	一三五八 一二〇〇		原名「ストーンウオールジヤクソン」、元治元年(西曆千八百六十四年)、南北戰爭中、佛國ボルド市に於て製造、德川幕府米國より購入の約を爲し、明治元年四月(同六十八年)、本艦品海に來著す、翌年軍務官之を買收す、
朝陽	木、螺、汽、「スクーナ」「コルベット」	一六三 二四	一〇〇		明治元年四月十一日(西曆千八百六十八年)、舊幕府軍艦處分の際上納、翌年函館海戰の時、脫走艦蟠龍の彈に中り沈沒、
富士山	木、螺、汽、三檣「シップリッグ」「スループ」	二二四 三三 一一、六	一〇〇〇 一八〇		明治元年四月十一日(西曆千八百六十八年)、舊幕府軍艦處分の際上納、
觀光	木、外、汽、三檣「スクーナ」「コルベット」	一七〇 三〇	一五〇		明治元年四月十一日(西曆千八百六十八年)、舊幕府軍艦處分の際上納、

軍務官直轄艦船

軍艦

艦名	艦種	長呎 幅呎吋 吃水呎吋平均	排水量 馬力 速力	記事
和泉	汽			明治元年六月（西曆千八百六十八年）、高知藩より購入、翌年七月、久留米藩に管せしむ、
河内	汽	一三八 二七	九二〇 三〇〇	原名「カンキナー」、明治元年十二月（西曆千八百六十八年）、米國人より購入、河内丸と名づく、明治二年八月（同六十九年）、岡山縣に管せしむ、
攝津	木、螺、汽、三檣「シップリッグ」砲艦	一六五 二八 一四、四		明治元年六月（西曆千八百六十八年）、外國人より購入、明治二年九月（同六十九年）、廣島縣に管せしむ、

軍務官所管艦船表

	一三 和歌山（紀伊、徳川）	一四 徳島（阿波、蜂須賀）	一五 嚴原（對馬、宗）	一六 福井（越前、松平）	一七 柳川（筑後、立花）	一八 福山（備後、阿部）	一九 龍野（播磨、脇坂）	二〇 大洲（伊豫、加藤）	合計	總計
	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	三	三
	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	減三	減二
	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	一〇	一九
	一	一	一	一	一	一	一	一	二三	二九
	〇	減一	〇	減一	〇	〇	〇	〇	減四	減一
	一	〇	一	〇	一	一	一	一	一九	二八
	一	一	一	一	一	一	一	一	三五	五〇
	〇	減一	〇	減一	〇	〇	〇	〇	減六	減二
	一	〇	一	〇	一	一	一	一	二九	四八

記事

(甲)軍務官派遣の際、朝廷の船籍にありたる艦船及諸藩より徴發したるものゝ數、

(乙)風波座礁若くは戰爭の結果、朝廷及諸藩の船籍に入り、或は脫したるものゝ數、

(丙)前二數の差、卽ち軍務官を廢し、兵部省を置かれたる時、現在せしものゝ數、

軍務官及諸藩

	軍務官	軍艦			運輸船			合計		
		甲	乙	丙	甲	乙	丙	甲	乙	丙
一	佐賀（肥前、鍋島）	五	減一	四	一			五	減一	四
二	鹿兒島（薩摩、島津）	二	〇	二	一	〇	一	三	〇	三
三	山口（長門、毛利）	二	〇	二	二	〇	二	四	〇	四
四	熊本（肥後、細川）	一	〇	一	一	〇	一	二	〇	二
五	松江（出雲、松平）	一	減一	一〇				一	減一	一〇
六	秋田（羽後、佐竹）	一	〇	一				一	〇	一
七	久留米（筑後、有馬）				二	減一	一	二	減一	一
八	廣島（安藝、淺野）				三	減一	二	三	減一	二
九	犬山（尾張、成瀨）				二	〇	二	二	〇	二
一〇	福岡（筑前、黑田）				二	〇	二	二	〇	二
一一	高知（土佐、山内）				一	〇	一	一	〇	一
一二	金澤（加賀、前田）				一	〇	一	一	〇	一
	軍務官	八	加一	九	六	加三	九	一五	加四	一九

一軍務官直轄の艦船は軍艦八隻、運輸船六隻なりしも、函館戰爭の結果、軍艦千代田形及運輸船鳳凰丸・咸臨丸及長鯨の三隻、官軍に捕獲せられ、朝廷の艦船に、更に四隻を加へたる等に因り、軍艦及運輸船は、各九隻となれり。一勤王討幕を主唱し、朝廷の徵發に應じて、艦船を派したるものは、二十藩にして、其艦船の數は、軍艦十四隻、運輸船二十一隻、合計三十五隻なりき、一故に軍務官の指揮に屬せし艦船は、總計五十隻なりき、其中に戰鬪の際、敵彈に中り沈沒せしものは、軍艦朝陽一隻のみ、觸礁に因り沈沒せしものは、運輸船翔鶴・晨風の二隻、暴風の爲め沈沒せしものは、運輸船萬年、又破損せしものは、軍艦甲子・運輸船飛雄及富有の三隻とす、かくて損害の全數合計七隻に過ぎざりしは、此十六ヶ月に彌る北海の勤務に對し、災厄の程度比較的些少なりしと云ふべし、

軍務官所管艦船表

已むを得ざるに至らしめたり、此の老艦にして、此彈創に堪へ、而して曾て火災に罹らず、又擊沈の厄を免がれたるものは、蓋し當時砲彈の破壞力微弱なりしに職由するならんか、

一、數日に亙る函館海戰中、雙方相互に交換したる彈丸の數は夥しかりしも、其中確かに奏功せしものは、官軍に一發、脫走軍に一發のみなりしことは、亦我造船界の注意を惹くの事實なりとす、

第五項　艦船

明治元年〔西曆千八百六十八年〕二月より、翌年六月までの十六ヶ月間は、東征北伐相繼ぎ、兵馬倥傯、只之に應ずるの準備徵發に急にして、海軍の基礎を成せる兵制、教育、造船等の如きは、之を問ふに遑あらざりしものゝ如し、故に今茲には當時軍務官所管の艦船、及勤王諸藩より徵發せしものを列記し、併せて其使用狀況を示さんとす、而して當時の事、固より記錄明確ならざるを以て、誤脫なきを保せず、其等は偏に後日の訂補を待たんとす、

毎年大風期節は、七八月〔舊曆〕の交なるに、其年には、八月二十一日に始まり、脫走艦隊を常陸鹿島灘に苦しめ、終に美賀保・咸臨の二隻を失はしめたり、

其年の十一月十五日には、當時東洋無比の軍艦にして、脫走軍の干城たり又、賴みとせし開陽は破壞し、之によりて、士氣の沮喪を招きたるは疑ふべからず、

越えて、翌年三月二十五日、脫走軍の官艦東奪取の計畫は、第二回天の速力遲緩の爲め、沮害せられ、終に此計畫をして、全然不成績に終らしめたり、

一、脫走軍の回天は、普國海軍創設の時製造せられしもの、一隻にして、當時其艦齡十有三に及び、頗る老朽に傾きたりしに、宮古戰鬪の際、彈丸を蒙ること宛然蜂巢の如く、之を修理するの暇なくして、復た函館の海戰に遭ひ、尙ほ幾多の彈丸を受けたる後、終に乘員をして、其艦を棄つるの

十五日、辨天砲臺彈盡き食竭き、終に出でゝ降る、

十六日、官軍千代ヶ岡の壘に突入す、大鳥圭介等遽かに起て之と血戰し、終に五稜廓に退く、

此日、總裁榎本釜次郎は、初めて辨天砲臺の、約を變じて恭順せしことを聞き、單身軍門に投じ、快く戮に就て、衆命を乞はんと決し、衆を集めて之を諭す、衆皆悲憤涕泣して、榎本の言に從ふ、

十七日、總裁榎本釜次郎等は、官軍參謀黑田良輔（伯爵黑田清隆）等に會し、其意を述べ、十八日、城を出で、衞兵に圍繞せられて、函館に到り、寺院に禁錮せられ、後東京に護送せらる、是に至て、函館の事全く平ぐ、而して諸艦船の東京に凱旋せしは、實に六月四日なりき、

此戰役に於て、吾人の研究に資すべき材料の乏しからざるを覺ゆ、

一、函館脫走の始終を通じて、吾人の注意を惹きたるものは、則ち天祐の脫走軍に背きたる一事なりとす、

は三方敵を受け、彈丸雨集し、つひに支へず、司令官荒井郁之助を始め、端舟に乘じ、上陸して、敵を衝いて、五稜廓に入る、蟠龍は朝陽を覆沒せしめしより、銳氣益〻加はり、頻に奮戰せしが、東より發射せし彈丸の爲め、多大の損害を受けたるのみならず、午後六時頃には、彈丸悉く盡きたるを以て、壘下に戻りしに、偶機關に損所を生じたれば、淺洲に乘上げ、艦員悉く上陸し、函館の敵を横ぎり、辨天砲臺に入る、須臾にして、回天・蟠龍火起り、〔官軍來て、火を放つ、〕夜に入りて、盡く燒亡せり、是に於て、脫走艦隊は全滅したり、

此日、脫走軍は、函館市の恢復を試みしかど、遂に其目的を達せず、是に於て、脫走軍の保つ所僅に五稜廓及辨天・千代ヶ岡の兩壘のみとなれり、

十二日拂曉、東より五稜廓に向て、著發彈を放つ、死傷算なし、此日官軍より、和議を勸めしかど、脫走軍は耳を傾けざりき、

十四日、官軍また使を遣し、榎本釜次郎に面して、懇に恭順を勸む、榎本其好意を謝して、之を卻く、

艦を棄て去る、頃刻にして千代田形は、漂うて當別海岸官艦の碇泊せし處に到る、官軍之を奪ふ、七日早天より、官艦六隻進み來り、東陽春は進んで辨天壘下に在りて、砲臺と交戰し、春日・丁卯・朝陽・延年等の諸艦も急進し來る、脫走艦回天は、灣中を縱横に運轉し、烈しく戰ふ、官艦東・春日の二艦之に接戰す、偶〻東の一彈、回天の離心器（エキセントリック）に中り、回天は運轉すること能はず、纔かに岸頭に乘陸し、連發數十、蟠龍また應戰につとむと雖も、遂に支ふる能はずして去る、是に於て、回天は自ら動くこと能はざるを以て、浮砲臺とし、悉く砲口を片舷に備へて再戰を期す、十一日、官軍水陸大擧して來り攻め、激戰の後、終に函館市を略す、灣内にありては、砲臺及蟠龍より、頻りに發砲して、官軍艦隊と戰ふ、偶〻蟠龍の一彈、朝陽の彈藥庫に的中す、朝陽は黒烟數十丈、百雷の一時に轟くが如く、忽にして飛散し、波上に只舳を殘せるのみ、此日、回天は應戰最も勗めしが、函館既に官軍の手に落ち、背面より攻撃せられしにより、遽かに大砲を反對舷に移して、奮戰せしが、官軍陽春は大森濱に廻りて、また回天を攻撃す、回天

戰の援助を努め、遂に江差を抜けり。此後脫走軍は、屢、江差を恢復せんことを圖りしかど、終に成功せざりき、

二十二日、官軍二股口を襲ふ、脫走軍死力を盡して防戰し、二十四日、援兵五稜廓より來りて、之れを助く、兩軍激戰すること二晝夜、砲聲山谷に轟き、天日爲めに闇し、

此日、陸上の戰酣なるに當り、海上にては、官艦東陽春丁卯春日朝陽の五隻は、早天より函館灣口に入り、敵艦回天蟠龍千代田形と大に戰ふ、二十九日、官軍水陸大擧して襲撃す、脫走軍は之と矢不來有川地方の海岸に於て、烈しく戰ひしも、利あらず、遂に悉く兵を五稜廓及び、函館に還す、

五月二日、官艦來りて、脫走艦と戰ふ、四日午前七時、官艦また來りて、脫走艦を襲ふ、辨天砲臺頻に發砲して、脫走艦を援く、一彈東の前檣桁に的中して、之を壞散せしめ、また春日の艦を貫き、數人を殺傷す、此夜、千代田形闇に迷うて、辨天沖に座礁せしに、艦長森本弘策大に狼狽して、機關を碎き、乘員と共に本

蟠龍は風の爲めに二艦と離れ、二十四日、宮古附近に來り、官艦の模樣を聞くに分明ならず、よりて初の約に從ひ、其夜鮫ヶ浦に投じ、翌二十五日黎明に出發し、回天の戰畢て歸航するに逢ひ、前日の狀況を知り、直に楫を轉じて、函館に向て走航し、〔官軍の艦船八隻追來るを見る、〕翌日午後六時、函館に歸港せり、

この後、官軍は、三月三十日に、軍艦朝陽〔官艦艦長中牟田倉之助〕を派し、五月五日には、軍艦延年〔佐賀藩、艦長澤野虎太郎〕を遣せり、

第四項　函館戰爭

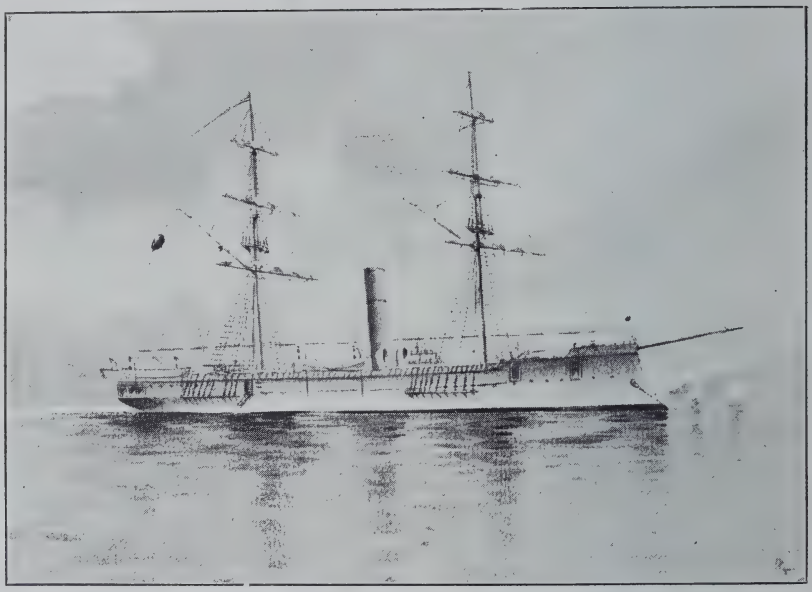
同年四月七日、函館居留の外國商人等、各々館舍を拂つて去る、是を以て、官軍の襲來近きにあること明かになれり、是時に當り、脫走軍の屯營するもの、本城・五稜廓・函館・松前・江差・室蘭・五稜廓より松前までの海岸、鷲木邊・石崎・湯川邊等に亙り、合計三千餘人、官軍は鹿兒島・萩・熊本・高知・福山・松前等諸藩の兵一萬五千餘人なりとす、

四月九日、官軍の艦隊は、陸兵を江差に揚げたる後、艦船を分離して、專ら陸

十分に右折して、東の左舷に接近し、砲銃を連放す、時に抜刀隊は、兩艦の位置動作に便ならず、舷側の高下の差また甚しきを以て、躊躇して進まず、此時、荒井司令官、甲賀艦長大に怒り、刀を抜て、襲入を令せしかば、大塚浪次郎〔海軍士官見習一等〕先登し、續て笹間金八郎〔彰義隊指圖役〕等襲入すと雖も皆殪る、此時四圍の官艦七隻、艦員盡く甲板上にあつて、發する所の銃、恰も花の散るが如し、回天も亦兩舷の砲を連發して、之と戰ふ、甲賀艦長は、其襲入の難きを察し、機關室に後進を令せんとする時、一發の飛丸來て顳顬を貫き、遂に艦橋上に倒る、時に司令官荒井郁之助は、猶舳頭に在つて指揮せしが、艦長に代りて、後進を令し、港を出て北走すること凡數里、時に宮古灣より煤烟陸續來り追ふの狀あるを見る、翌廿六日午後三時、函館に歸港す、

回天の宮古灣を出る時、第二回天漸く灣口に進み來れり、因て回天は、信號を掲げ、之れを北に去らしむ、然れども、第二回天は汽鑵を損じ、洋中に躊躇せしかば、東之に薄り、第二回天は支ふる能はず、乃ち火を放ち上陸遁竄す、

第二十三圖



東艦官

第二十四圖

脫走艦回天

天獨洋中に漂ふ、二十四日、風衰へ、浪亦穩なり、回天大津港〔南部〕に入る、第二回天次で來る、〔時に回天は米國の第二回天は露國の軍艦旗を掲げたり、〕乃ち村長に尋問して、官艦の宮古に集合せるを聞く、因りて蟠龍を待ち、薄暮に及びしが猶來らず、是に於て議を變じ、第二回天は東に當り、回天は自餘の艦船に當らんと決し、二艦直ちに抜錨して、宮古に向ふ、明二十五日午前四時を期して、襲入の時刻とす、然るに第二回天の航走遲きを以て、相率ゐて走ること能はず、勢已むべからざるを以て、回天獨り進入す、此日天氣麗明、回天は單檣頭〔回天は脱走の途中、八月二十六日、大風波の爲め、前中の二檣を損じ、一檣のみを餘せり、〕に米國旗を掲げ、艦員各〻刀を抜き、白布を右肩に著けて符號とし、戰備大に成る、回天港口を廻り進み、須臾にして二檣の一艦を見る、果して是れ東なり、此時回天直ちに東の左舷に向ひ、稍近づくを見て、艦長甲賀源吾、令して機關の運轉を止め、舵を右にし旗を代へ、日の丸の旗を掲げしむ、運轉止て舵右に轉ぜず、〔回天の舵に癖あり、左に緩にして、右に遽る、故に急折に便ならず、〕舳頭直ちに東の舷を離ること數尺許にして、逸して其舳先に出づ、よりてまた後進し、再び前進して、舵を

員を配置し、且海岸山道の地點に砲臺胸壁を築かしむ、

第三項　宮古に於ける官艦東と脱走軍艦回天の接戰

脱走軍の函館を侵し、五稜廓を奪ふに先ち、奥羽北越の諸藩臣、逃れて函館に赴き、脱走軍に投じ、勢頗る猖獗なり、是に於て、朝廷は北征の兵を起すに決し、翌年一二月の交、艦船を品海に召集して、戰備を修めしめ、軍艦東（官艦、艦長中島佐衛）〔第二十三圖〕（海軍文庫の軍艦帖より得たるもの）春日（薩摩藩、艦長赤司源六）第二丁卯（長門藩、艦長山縣久太郎）陽春（秋田藩）の四隻、運輸船豐安（廣島藩）戊辰（德島藩）晨風（久留米藩）飛龍（官船）の四隻、三月九日を以て品海を發せり、

東等八隻は、途次風波を避けて、宮古に次せり、脱走軍は、間牒の報によりて、官艦出發の事を知り、之を途上に要し、其不意を擊ち、彼の裝甲戰艦東號を奪はんと、衆議一決して、二十一日、海軍奉行荒井郁之助等は、回天〔第二十四圖〕（雜誌舊幕府により作製したるもの）蟠龍及第二回天を率ゐて出發せしに、翌日に至り、大霧朦朧咫尺を辯ぜず、霧霽るゝと齊しく、狂風起り、蟠龍及第二回天は、其迹を失ひ、回

き寄せられ、爲に座礁して復た出づること能はず、乘員の進退殆ど谷まり、纔に兵器を携へ、辛うじて岸に上ることを得たり、後ち十餘日にして、全艦悉く破壞す、

是より先き、函館に於ては、開陽の座礁せるを聞き、卽時回天・神速をして出港せしめたり、二艦は、二十四日を以て、爰に到著せしかど、風浪烈しくして、投錨すること能はず、回天は直に歸航せしも、神速は機關に損所を生じ、進退自由ならず、遂に擱岸して、復た用ふる能はざるに至れり、又曩に莊內藩の應援に赴きたりし千代田形は、十一日、函館に安著せしが、其僚船長崎は、途上飛島にて風波の爲めに座礁し、終に破壞せしと云ふ、

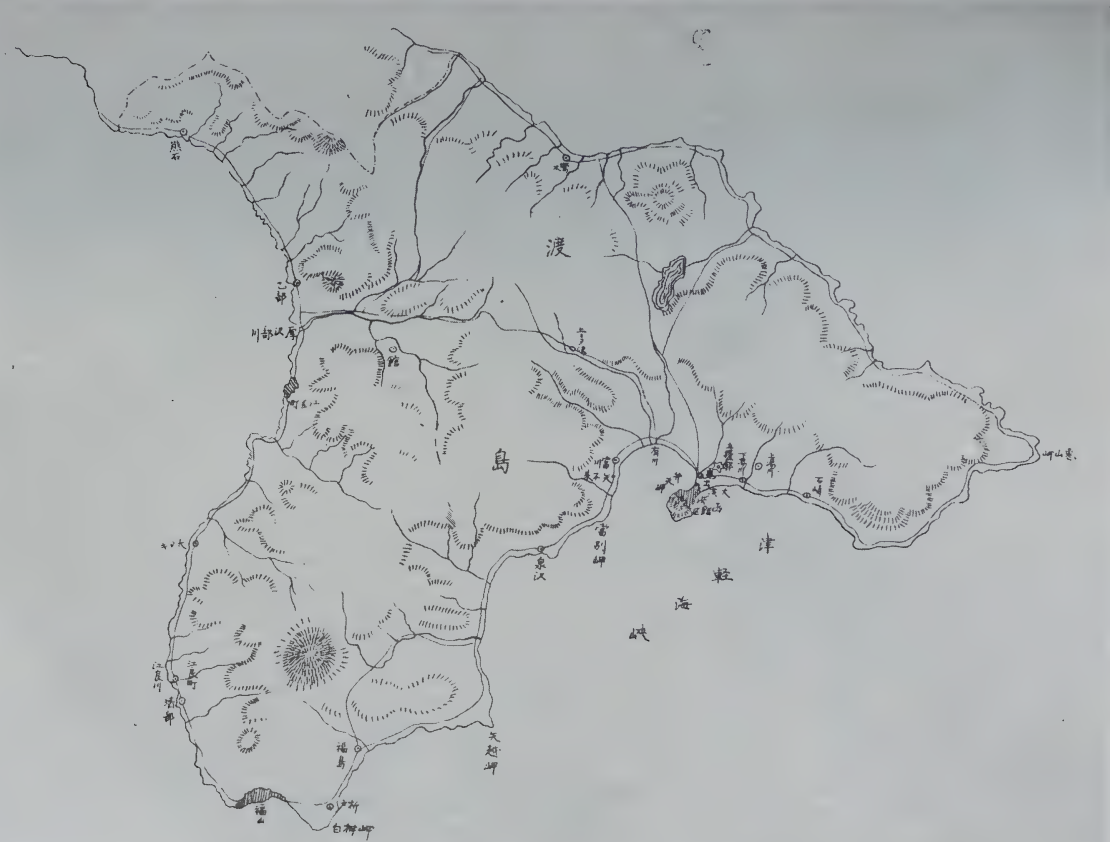
開陽・神速・長崎の悲運は、脫走軍の爲めには一大打擊にして、殊に開陽の廢艦に終りし一事は、其興亡を卜するに足れり、

かくて、脫走軍は假政府を組織し、榎本釜次郎を總裁とし、以下それ〳〵職掌を定め、五稜廓を本城とし、其他松前江差に鎭臺を置き、石狩等の要所に、兵

隊、海軍は回天・蟠龍の二艦、」幷び進みて、五稜廓に逼り、二十六日、終に及に刎らずして之を拔けり、回天・蟠龍の二艦は、直に函館に赴く、二十八日、秋田の軍艦高雄は、函館の賊手に落ちたるを知らず、入港せしに、回天・蟠龍の二艦之を捕獲し、第二回天と命名せり、かくて龜田・函館の兩地、全く脫走軍の有に歸せり、

是より先き、松前藩は、脫走軍より派遣せし使者を殺害し、且兵を募つて、之を擊たんとす、是に於て、脫走軍の陸兵は、十月二十八日より、進擊を始め、十一月一日、蟠龍は敵の動靜を偵察せんが爲め、福山灣に進入せしが、浪高くして進退自由ならざるに因り、函館に歸航す、翌日脫走軍の陸軍は、福島を取て、之に據り、益進んで、福山城に逼り、五日、終に福山城を陷いる、福山の敗兵は、館及江差の兩砦に退き、固守せしが、終にまた陷る、二十二日、進んで熊石に入り、尋で全軍五稜廓に凱旋す、是より先き、榎本は陸軍と謀る所ありて、開陽に乘り、江差に向ひ、十五日黎明、江差沖に到る、此日寒威最甚し、飛雪又隆なり、夜に入り、猛風凜烈、碇保つ能はず、汽力も亦風濤の爲に效を失ひ、看る看る岸頭に吹

第二十二圖



函館及其附近の地圖

雄の三艦を派し警戒せり、因て蟠龍は之を棄てゝ逃る、官軍終に咸臨を奪ひ品海に歸る、二十四日、曉來風些く和ぐ、長鯨先づ陸奥松島に入て投錨し、千代田形・回天相ついで至り、二十七日、開陽颶風の爲舵を失ひて、東名に入港す、九月五日には神速、同十八日には蟠龍來りて投錨せり、是より先き、開陽・回天・長鯨より、盡く陸兵を上岸せしめ、各艦東名に集合し、茲に應急修理を營みたり、

是時に當りて、奥羽越の連衡破れ、莊內藩は獨り官軍に抗し、急を告げて、援を榎本等に請ふ、是に於て、運輸船長崎號に兵士七十人を搭載し、千代田形を護衞艦として差遣す、〔長崎は德川の船にして、五月、遊擊隊を乘せ品海を脫し、こゝに來りしものなり、〕

十月九日、大鳥圭介等數百人、及仙臺・會津等の士にして、榎本等と合同協力再擧の策を俱にせんと請ふもの三千有餘人、開陽・回天・蟠龍・神速・長鯨・大江・鳳凰〔大江・鳳凰の二隻は、先に仙臺に貸與せしものなり、〕の七隻に分乘し、東名を拔錨して、二十日、鷲木濱第二十二圖に入り投錨す、二十一日、陸兵の一部を上岸せしめ、函館に向て進行す、大鳥圭介之に將たり、翌日、戊兵と衝突して之を走らし、海陸〔陸軍は松岡四郎次郎の一聯

進で、品川に陣す、同四月、舊幕府の軍艦を處分し、開陽・蟠龍・回天・千代田形の四艦を德川氏に賜ひ、觀光・富士山・朝陽の三艦と、翔鶴・飛龍の二船を收めたり、

是時に當り、奥羽北越追討の事方に殷なり、乃ち兵庫に軍務官を派遣し、諸藩の軍艦を徵集し、また外國艦船を購入武裝して、之を戰地に差遣し、或は要地を守衞せしめ、又諸藩の汽船を徵發して、兵士及軍需を運送する等、專ら其急需を處辨したり、

第二項　德川氏艦船八隻の品海脫走

同年八月十九日夜、舊幕臣榎本釜次郎等軍艦開陽〔艦長荒井郁之助〕回天〔艦長甲賀源吾〕蟠龍〔艦長松岡盤吉〕千代田形〔艦長森本弘策〕運輸船長鯨・美賀保・神速・咸臨の八隻を率ゐて、品海を脫し、東北に向へり、〔開陽は美賀保を、回天は咸臨を、長鯨は千代田形を曳けり、又陸兵二千餘人を開陽・回天・長鯨の三隻に分乘せしめたり、〕

二十三日、常陸鹿島灘に到る比、颶風に遭ひ、曳綱截れ、衆艦離散す、美賀保は總州銚子の岬に觸礁し、遂に破壞し、〔乘員は辛うじて上岸することを得たり、〕咸臨は豆州下田に漂著せり、蟠龍之を救はんとし、追うて清水に赴くや、官軍已に富士山・武藏・飛

第三章　明治維新以降海軍省特設に至るまでの期間

第一節　軍務官時代

軍務官時代とは、慶應三年〔西暦千八百六十七年〕、慶喜の將軍職辭退を勅許せられし日より、明治二年〔同六十九年〕七月、兵部省設置に至るまでの一年八ヶ月の期間を云ふ、

第一項　舊幕府軍艦處分と軍務官兵庫派遣

慶應三年〔西暦千八百六十七年〕、將軍慶喜は大政を奉還し、尋で、將軍職を辭退し、朝廷は未だ其兵權を處分するに至らずして、遽に東征の事起れり、乃ち明治元年〔西暦千八百六十八年〕二月、薩摩・長門・筑前・安藝・土佐・及久留米等の諸藩より、各軍艦一隻を徵して、邊に備へ、同三月、海軍は先鋒となり海路を鎭し、孟春〔肥前藩軍艦、艦長中牟田倉之助〕豐瑞〔薩摩藩運輸船〕雄飛〔久留米藩運輸船〕の三隻を率て、兵庫より横濱に航し、更に陸路を

次郎及大聖寺藩士石川嶂の三名は、或る條件の下に、七尾工場にありし機械を兵庫に移し、一の工場を開き、之を加州製鐵所と名づけ、先づ大阪市及其附近に使用すべき小蒸氣船等を製造するの外、諸の雜工事を營みたり、然れども、收支相償はざるにより、終に廢藩置縣の際、組合業務擔當人なる石川嶂及遠藤友次郎の請願によりて、工部省の所管に歸せり、是れ現今最も繁榮を極むる株式會社川崎造船所の前身なりとす、

かくて、我國造船業は、其端緒を開き、將來斯道發達の曙光を見るに當り、世は明治の維新となりて、兵馬倥傯の際、藩費を要すること頗る繁劇となり、爲めに其發展に頓挫を來せり、

維新後、諸藩の版籍を奉還するや、其軍艦の如きも、亦私有すべからざるものとし、之を獻じて海軍興張を資け、また運輸船を納めて、海商發達を促し、以て我皇國富強の基礎を確立せんとしたり、是に於て、藩立造船所は、存立の必要を失し、其多數は、消滅の運命に會せり、唯鹿兒島造船所は、一時海軍省管轄に付せられたるも、終にまた廢止となれり、而して今日に至るも、猶ほ其影を止むるものは、金澤藩の經營に係りし兵庫製鐵所〔現今株式會社東京石川島造船所〕あるのみ、

其敷地を卜定したる石川島造船所〔現今株式會社川崎造船所〕と、水戸藩が

石川島造船所のことは、既に第一章〔第七節第二項〕に於て述べたり、兵庫造船所は、源を金澤藩の設立せし七尾工場に發せり、然るに其所在地は、造船業に不適當なりしを以て、該藩は之を放棄せんとせしに、金澤藩士關澤安太郎、遠藤友

開放して、滑瓣に缺くる所あるを發見したるを以て、之を調整して、試運轉を爲しゝに、機關は漸く發動するに至りしかど、終に豫定の結果を得ること能はざりしと云ふ、

佐賀藩は、巨額の資金を投じ、完全なる造船用器具器械の一式を、和蘭に購ひ、之を輸入したり、〔佐賀藩の計畫は、其規模、當時我邦に於ける諸般學術進歩の程度に比して、遙かに過大に失し、此諸機械を運轉せしむるには、莫大の費用と、熟練の技師及職工を要すべく、到底之を活用すること能はざるの感ありしを以て、佐賀藩は、此諸機械一切を擧げて、幕府に獻納したり、幕府は後日橫濱製鐵所及橫須賀造船所に之を分用せり、〕又金澤藩は、猶龍丸〔本邦に於て、始めて聯成表面冷氣器を具へたるもの、〕及李百里丸等を購入し、之れが修繕の必要を慮りて、能登七尾港に一工場を設置したり、其他の諸藩中にも、漸く之に倣ふ者增加して、維新の際には、艦船造修の用に供すべき多少の設備を有する者、十四藩を數ふるに至れり、而して其主なるものゝ所在地は、鹿兒島・石川島〔江戸〕・姬路・津・寒風澤・萩・鞆津・佐賀・青森・新宮・七尾等なり、又此等工場に於て新造せし艦船は、總計十六隻〔汽船一隻、帆船軍艦三隻、他の十二隻は帆船運輸船〕の多きに達せり、其要領は、諸藩艦船表に載せたるが如し、

當時蘭學の大家なる川本幸民は、夙に汽船の機巧を審にし、遠西奇器述一篇を著して、詳に其構造を說けり、幸民は薩摩藩鬱の學頭なりしが、昌平丸の製造は、幸民のこの著に基きたるものなりといふ」此三帆船は、一見外國製のものと異ることなきに似たれども、惜むべし、外板を肋骨に固結する釘は、外方の一端に頭部あるのみにして、內方は俗に所謂打込みとしたるが故に、船體は風波の爲め動搖し、其各部の震動は、自然釘に緩みを生ぜしめ、爲めに、海水は船內に浸入し、復た如何ともするに由なきに至れり、而して、此缺點が致命傷となりて、終に前記三隻中、鳳瑞丸は二年後に廢船となり、大元丸は船體を解かず、單に檣を倒し、四五年間、品海に繫船となりたる後、破毀せられたり、昌平丸の運命は詳かならず、

其後、松本恒菴は、自ら主任となり、小蒸氣船の製造に從事したり、此時も、亦同じく、和蘭の舶用機關書を口譯して、煉鐵鑄造等は、職工に先づ機關各部の製法を示し、然る後、旋盤・組立等の各工場を經て、機關の船內据付を了せり、かくて將に試運轉を行はんとせしに、機關は少しも動かざりしかば、反覆研究を遂げたれども、其功なく、終に該小蒸氣船を長崎に回航せしめ、機關各部を

龍野	神龍 △	汽	一五一	二〇四
			二三	六〇

第五節　艦船造修所

嘉永六年〔西暦千八百五十三年〕幕府は大船製造の禁を解き、諸藩に令して、海防の充實を期せしめんと欲し、先づ其第一方策として、國内に造船のことを奬勵し、自ら率先して、相州浦賀に造船所を開き、茲に鳳凰丸を建造せしに、各藩も亦此例に從ひ、斯業を興し、最初は西洋形帆船に著手し、漸次汽船製造に進まんとしたり、

諸藩中、鹿兒島藩は、幕府と殆ど同時に、造船のことを開始し、大に他を誘導せり、卽ち安政元年〔西暦千八百五十四年〕には、昌平丸〔三檣本〕を起工し、尋で、其姉妹船鳳瑞丸及太元丸を製造したり、この製造に當り、松本恒菴〔後の伯爵寺島宗則〕は、和蘭の造船書を口譯し、大和形船大工に、其意義を傳へ、以て工事を施行したりといふ、〔また

大洲	福山	福井	嚴原	柳川	
洪福	順風△	富有	祥瑞△	千別△	
	木、帆、三檣「バーク」	木、帆	鐵、汽	汽	
	一三二	一三二	一〇八	一七四	
	二五	三〇	二一	二四	
	九〇	二四〇	八〇	七二	
	文久元年一月〔西暦千八百六十一年〕、備後鞆津に於て製造、	原名「ベルリン」、安政二年〔西暦千八百五十五年〕、米國ニューヨーク市に於て製造、慶應元年四月〔同六十五年〕長崎に於て、米商ウチールスより購入、			

豐浦	弘前	高鍋	延岡	小城
滿珠	安濟	浪華	顯光	大木
			木、帆	木、帆「バーク」三檣
			一一八	一二〇
			二七	二四
			四〇〇	五五〇
				原名「トルビン」、文久元年（西暦千八百六十一年）、米國ボストン市に於て製造、慶應二年五月（同六十六年）、長崎に於て、ゴロブスより購入、

原	犬山		名古屋	岡山	
—	速鳥	神護	神力	鐘山	
鐵、汽	木、帆		木、帆「スクーナ」	鐵、汽	
一八八	九〇		九四	一五六	
二二	一八		二三	二五	
二六〇	四五		一七六	一八〇	
九〇				一〇〇	
—	—	—	原名「ソンデレン」、嘉永六年〔西曆千八百五十三年〕、米國バルチモア市に於て製造、文久三年十二月〔同六十三年〕、横濱に於て「エヒールト」商會より購入、	—	

	和歌山			島	
岩田	明光	——△	致遠	溫泉	
木、帆	鐵、螺、汽	鐵、螺、汽	木、帆「バーク」	汽	
	二五二	二四四	一三七	一六五	
	三六	二九	二七	一八	
	八八七	五二五	二六七	一五〇	
	一五〇	二〇〇		六〇	
——	原名「バハマ」、文久二年〔西曆千八百六十二年〕、英國倫敦に於て製造、元治元年十一月〔同六十四年〕、長崎に於て購入、	原名「ネポール」、安政六年〔西曆千八百五十九年〕、英國倫敦に於て製造、慶應三年四月〔同六十七年〕、長崎に於て、ヂールドより購入、	慶應三年〔西曆千八百六十七年〕、横濱に於て購入、	——	

廣島	萬年△	鐵、螺、汽	一六八	二八〇
			二一	八〇
	豐安△	鐵、外、汽	一八四	二五六
			二五	一二六
	達觀	木、帆	一一〇	四七〇
		三檣「バーク」	三〇	
			一二	
津				
		鐵、螺、汽	一五八	二五〇
			二二	八〇
		鐵、汽	一八三	四四七
			二七	

原名「キンリン」、英國ラナルクシルに於て製造、慶應二年九月〔西曆千八百六十六年〕、長崎に於て薩州より購入、

原名「ツヤパン」、慶應元年〔西曆千八百六十五年〕、英國に於て製造、慶應二年五月〔同六十六年〕、長崎に於て購入、

蘭國に於て製造、長崎に於て購入、

原名「ピーテルランテルク」、慶應二年〔西曆千八百六十六年〕、英國リバープール市に於て製造、慶應三年七月〔同六十七年〕、長崎に於て、蘭人ランテルクより購入、

原名「ササカ」、

岡					徳島				
蒼隼	鐵、外、汽	一三一	二〇八	原名「エンペロル」、萬延元年〔西暦千八百六十年〕、英國に於て製造、慶應三年三月〔同六十七年〕、長崎に於て購入、	乾元	木、螺、汽	二七六	八〇	原名「セントルイス」、米國セルシルスに於て製造、文久二年十一月〔西暦千八百六十二年〕、横濱に於て購入、
	—	二三	九〇			三檣「バーク」	四五		
	—	—	—				三三	—	
洋春	—	—	—	—	通濟	木、帆	一〇三	八〇	安政四年八月〔西暦千八百五十七年〕、江戸石川島に於て製造、
	—	—	—			二檣「スクナ」	二四		
	—	—	—				一九	—	
					戊辰	木、螺、汽	一九五	三一六	—
						—	二六	一二〇	
						—	—	—	

藩	船名										備考
知	篝木	汽	—	—	七八	一八	—	六〇	三〇	—	—
	空蟬	汽	—	—	一三〇	二四	—	一四六	一五〇	—	—
	紅葉賀	汽	—	—	—	—	—	—	—	—	—
福	大鵬	木、外、汽 二檣「トップスルスクーナー」			一八八	三八	—	七七〇	二八	—	原名「コロンビヤ」、安政二年（西暦千八百五十五年）、米國ニユーヨーク市に於て製造、文久二年九月（同六十二年）、長崎に於て、テウイツトリードより購入、
	環瀛 △	鐵、螺、汽	—	—	二〇二	二五	—	四五四	一二〇	—	原名「エレゲン」、文久二年（西暦千八百六十二年）、英國フスコカライトに於て製造、慶應元年四月（同六十五年）、長崎に於て購入、

澤	駿相	木、帆	一〇三	二三	一五八
					原名「ウツエルダリア」、慶應三年五月〔西暦千八百六十七年〕、長崎に於て、英商クラバーより購入、廢藩の際大藏省に獻納、
	起業	木、帆	一二〇	二四	三〇九
					廢藩の際大藏省に獻納、
高	夕顏△	鐵、螺、汽	二〇四	二四	六〇〇 一五〇
					原名「スーイリン」、文久三年〔西暦千八百六十三年〕、英國に於て製造、慶應三年六月〔同六十七年〕、長崎に於てチールドより購入、
	蜻蛉	鐵、螺、汽			
					原名スパンキー、英國製、慶應二年十一月〔西暦千八百六十六年〕、長崎に於て、米商ウチルスより購入、
	羽衣	木、螺、汽	一一四	二〇	一八六
					原名「カフヒルチーフ」、萬延元年〔西暦千八百六十年〕、英國に於て製造、慶應三年三月〔同六十七年〕、長崎に於て購入、

米				
晨風	木、螺、汽	一〇八	二三	原名「マルチインウアイト」、元治元年〔西暦千八百六十四年〕ボストンに於て製造、慶應二年九月〔同六十六年〕、長崎に於てロビネットより購入、
			一〇〇	
千歲	木、螺、汽	一八六	二六	
		四五九	九〇	
金				
錫懷	鐵、螺、汽	一六二	二四	
	「スクーナー」	二五〇	七五	
猶龍	鐵、螺、汽	一九五	二六	
		三九八	一〇〇	
李百里	鐵、螺、汽	二〇四	三〇	原名「サールラーバルク」、文久二年〔西暦千八百六十二年〕、英國に於て製造、慶應元年十月〔同六十五年〕、長崎に於て葡萄牙商ロレロより購入、明治元年〔同六十八年〕、東北戰爭中、風濤の災に罹り破碎、
		五〇〇	一一〇	

本	神風	木、帆（「バーク」）	一二〇	三九四	原名「カゴシマ」、慶應二年〔西曆千八百六十六年〕、英國アバデン市に於て製造、慶應三年〔同六十七年〕、長崎に於て購入、
			二七		
			二二		
久	雄飛	鐵、螺、汽	一五〇	二五〇	原名「サトツ」、萬延元年〔西曆千八百六十年〕、英國グラスゴー市に於て製造、元治元年〔同六十四年〕、長崎に於てトマスゴロウエルより購入、
	△		二一	六〇	
	玄鳥	木、帆（「スクーナ」）	八二	一〇七	原名「スツルロー」、文久三年〔西曆千八百六十三年〕、米國に於て製造、慶應二年八月〔同六十六年〕、長崎に於て購入、
			一八		
			九		
留	遼鶴	木、帆（「スクーナ」）	八三	一九〇	原名「タイシヤン」、米國に於て製造、慶應二年九月〔西曆千八百六十六年〕、長崎に於て購入、
			二二		
			九		
	翔鳳	木、帆（「スクーナ」）	八八	二〇〇	原名「メリジエン」、文久三年〔西曆千八百六十三年〕、新嘉坡に於て製造、慶應二年九月〔同六十六年〕、長崎に於て購入、
			二六		

島					
龍田	木、帆「バーク」	一〇五	三八三		原名「ハントルス」、安政二年〔西曆千八百五十五年〕、米國ボストン市に於て製造、慶應元年六月〔同六十五年〕、長崎に於て購入、
		一八			
平運	鐵、螺、汽	二一六	七五〇		原名「スコツトランド」、英國に於て製造、元治元年一月〔西曆千八百六十四年〕、長崎に於て購入、明治元年一月三日〔同六十八年〕、淡路島に於て自ら擱洲焼失、
		三三	一五〇		
熊					
舊迅	鐵、螺、汽	八六	八三		原名「フエーリーム」、慶應元年〔西曆千八百六十五年〕、英國に於て製造、慶應二年七月〔同六十六年〕、長崎に於て購入、
		一三	六〇		
凌雲	木、螺、汽	一八〇	三五〇		原名「ガラナータ」、安政五年〔西曆千八百五十八年〕、英國に於て製造、慶應二年六月〔同六十六年〕、長崎に於て購入、
		一五	一六〇		
		一八			
泰運	木、帆「バーク」	一二〇	三八四		原名「コレア」、文久三年「西曆千八百六十三年」、英國倫敦に於て製造、慶應三年四月〔同六十七年〕、長崎に於て購入、
		二七			

口						
丙辰	木、帆、二檣「スクーナー」	六九	四七			嘉永三年〔西曆千八百五十年〕、長州に於て製造、
		一八				
華陽△	鐵、汽	一七〇	四一三			山口藩は、松山に於て捕拿し、明治元年四月〔西曆千八百六十八年〕、四國より乘歸りて、該藩の保管に付せられたり、
		三〇				
丙寅	鐵、螺、汽	一二二	九四			慶應二年〔西曆千八百六十六年〕、長州征伐中、英人より購入、之に依りて、曾て幕府が占領せし大島郡を逆襲し、之を回復す、
		一五	三〇			
鹿兒						
瑞豐	鐵、螺、汽	一九四	三〇〇			原名「ノブルマン」、英國に於て製造、元治元年十月十七日〔西曆千八百六十四年〕、長崎に於て購入、
		二四	一五〇			
三邦	鐵、螺、汽	一七七	二〇〇			原名「ゼラール」、文久二年〔西曆千八百六十二年〕、英國リバープール市に於て製造、慶應元年十月〔同六十五年〕、長崎に於て購入、
		二五	一一〇			

賀				
晨風	木、帆、「カッタ」	七二	五〇	安政五年四月〔西暦千八百五十八年〕、長崎に於て製造、
		一九		
		一四		
秋芳	鐵、螺、汽	七八	五〇	―
		一七		
金花				―
山				
癸亥	木、帆、「ブリッグ」	一一八	二七七	原名「ランリツク」、天保十四年〔西暦千八百四十三年〕、英國リヒルブルクに於て製造、文久三年〔同六十三年〕、横濱に於て購入、
		二九		
乙丑	木、螺、汽	一五一	二六〇	原名「ユニオン」、英國ロツテルヒーラ市に於て製造、慶應元年〔西暦千八百六十五年〕、薩州より購入、（櫻島丸）
		二二	七〇	
		二一		

岡	千秋	木、帆 三檣「バーク」	— — —	二六〇 — —	明治元年四月十一日〔西曆千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府軍艦處分の際、德川氏に賜ふ、其以前の船歴は、幕府海軍艦船表の記事欄に揭ぐ、先に仙臺藩に貸與、同年十月、東名に於て脫走軍に合せり、
	第二長崎	鐵、螺、汽 三檣「スクーナ」	一八七 二五 一四	三四一 一二〇 —	明治元年四月十一日〔西曆千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府軍艦處分の際、德川氏に賜ふ、其以前の船歴は、幕府海軍艦船表の記事欄に揭ぐ、同年五月、遊擊隊を乘せ、品海を脫し、東名にありしが故に、脫走軍に合せり、函館に赴く途次、援兵を乘せ、莊內に至り任務を全うし、函館に行かんとする際、飛島に於て座礁破壞、
	行速	木、外、汽 — — —	— — —	— 二五〇 —	明治元年四月十一日〔西曆千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府軍艦處分の際、德川氏に賜ふ、其以前の船歴は、幕府海軍艦船表の記事欄に揭ぐ、明治三年〔同七十年〕、諸藩版籍奉還の際、朝廷に獻納、
	健順 龍翔 順動 奇捷 大平 千歲 黑龍 不明二隻				明治元年四月十一日〔西曆千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府軍艦處分の際、德川氏に賜ふ、其以前の船歴は、幕府海軍艦船表の記事欄に揭ぐ、此九隻の船舶は、脫走船隊に附隨せず、亦諸藩版籍奉還の際、靜岡藩より獻納せしもの、中に加はらざれは、老朽使用に堪へずして、廢船となりたるものならん、
佐	凌風	木、外、汽 — —	六〇 一一 —	— 一〇 —	慶應元年〔西曆千八百六十五年〕、佐賀に於て製造、

神速	木、螺、汽	一三〇	二五〇	九〇	明治元年四月十一日〔西曆千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府軍艦處分の際、德川氏に賜ふ、其以前の船歷は、幕府海軍艦表の記事欄に揭ぐ、船
		一六	九〇		同年八月十九日、德川の臣榎本釜次郎等の率ゐる艦隊に編入せられ、品海を脫し、函館に向ひたり、
					同年十一月二十四日、江差に於て擱岸破壞せり、
美加保	木、帆「バーク」	一七四	八〇〇		明治元年四月十一日〔西曆千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府軍艦處分の際、德川氏に賜ふ、其以前の船歷は、幕府海軍艦
		三三			船表の記事欄に揭ぐ、
		二七			同年八月十九日、德川の臣榎本釜次郎等の率ゐる艦隊に編入せられ、品海を脫し、函館に向ひたり、
					函館脫走の途次、大風に會ひ、房州館山沖に於て觸礁破壞、
長鯨	鐵、外、汽	二五〇	九九六		明治元年四月十一日〔西曆千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府軍艦處分の際、德川氏に賜ふ、其以前の船歷は、幕府海軍
		三六	三〇〇		艦船表の記事欄に揭ぐ、
		二二			同年八月十九日、德川の臣榎本釜次郎等の率ゐる艦隊に編入せられ、品海を脫し、函館に向ひたり、
大江	木、螺、汽	一六〇			明治元年四月十一日〔西曆千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府軍艦處分の際、德川氏に賜ふ、其以前の船歷は、幕府海軍艦
		二六	一二〇		船表の記事欄に揭ぐ、
		一八			先に仙臺藩に貸與、
					同年十月、東名に於て、脫走軍に合せり、
鳳凰丸	木、帆	一三二			明治元年四月十一日〔西曆千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府軍艦處分の際、德川氏に賜ふ、其以前の船歷は、幕府海軍艦
	三檣「バーク」	三〇			船表の記事欄に揭ぐ、
					先に仙臺藩に貸與、
					同年十月、東名に於て、脫走軍に合せり、

藩別	船名	船種	長	幅	深	噸数	馬力	速力	記事
運輸船									
松江	第八雲一	鐵、螺、汽	一八〇	二七		四四三			原名「ガーゼク」、文久二年〔西暦千八百六十二年〕、英國サンダランドに於て製造、文久三年十月〔同六十三年〕、長崎に於て、「ボウルハンボー」組合より購入、
		二檣「トップスルスクーナ」				八〇			
秋田	陽春	木、螺、汽	一八〇	三〇		五三〇			原名「カゾノカミ」、元治元年〔西暦千八百六十四年〕、米國に於て製造、慶應三年〔同六十七年〕、江戸に於てウヰールスより購入、
						二八〇			
靜	咸臨	木、帆	一六七						明治元年四月十一日〔西暦千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府軍艦處分の際、徳川氏に賜ふ、其以前の船歴は、幕府海軍艦船表の記事欄に掲ぐ、同年八月十九日、徳川の臣榎本釜次郎等の率ゐる艦隊に編入せられ、品海を脱し、函館に向ひたり、函館脱走の途次、大風の爲め、清水港に難を避け、こゝに於て官軍に捕獲せられたり
		三檣「スクーナ」	二四						

口	鳳翔	木、螺、汽三檣「バーク」砲艦	三一六	一二一	一二一三	慶應二年〔西曆千八百六十六年〕、藩主の特命に因り、雲揚と共に英國に於て製造、明治三年〔同七十年〕、長崎に於て授受、
			二四八			
鹿兒島	春日	木、外、汽三檣「トップスルスクーナ」報知艦	二四二	一二六九	原名「キヤンスー」、文久三年〔西曆千八百六十三年〕、英國カウに於て船體、同國サフヘントに於て機關製造、慶應三年十一月〔同六十七年〕、長崎に於テ授受、	
			二九	一二〇〇		
			一八、一			
	乾行△	木、螺、汽三檣「バーク」砲艦	一七七	五二三	原名「ストルク」、英國リバプール市に於て製造、元治元年〔西曆千八百六十四年〕、長崎に於て購入、	
			二三	一五〇		
			一〇			
熊本	萬里△	木、螺、汽三檣「バーク」	二一二	六〇〇	原名「コスモポライト」、天保十年〔西曆千八百三十九年〕、佛國に於て製造、元治元年九月〔同六十四年〕、長崎に於て購入、	
			三五	一三〇		
	龍驤	木製鐵帶、螺、汽、三檣「シップリッグ」「コルベット」	二一一	二五三〇	慶應元年〔西曆千八百六十五年〕、藩主の命に由り、英國に於て製造、明治三年三月〔同七十年〕、カピテンゼームスに依りて、長崎に回航せられ、茲に英人クラバより購入、	
			四一	八〇〇		

賀					山				
日進	木、螺、汽 三檣「バーク」	二〇三	一四六八	和蘭に於て製造、明治三年〔西暦千八百七十一年〕、長崎に於て蘭人より購入、	第一丁卯△	木、螺、汽 三檣「トプスルスクーナ」 砲艦	一二六 二一	一二五 六〇	慶應二年〔西暦千八百六十六年〕、藩主の特命に由り、英國に於て製造、明治元年〔六十八年〕、長崎に於て授受、
延年	木、螺、汽	一三八 二四	二五〇		第二丁卯△	木、螺、汽 三檣「トプスルスクーナ」 砲艦	一二六 二一	一二五 六〇	
雲揚	木、螺、汽 二檣「ブリック」 砲艦	一一九 二四 七、七	二四五 一〇六	慶應二年〔西暦千八百六十六年〕、藩主の特命に因り、英國に於て製造、明治二年四月〔同六十九年〕、長崎に於て授受、					

岡	第二回天	木、螺、汽三檣「シップリッグ」砲艦	—	—	原名「アジロット」、秋田藩の軍艦高雄號、明治元年十月二十八日〔西曆千八百六十八年〕、鷲の木に於て之を捕獲し、第二回天と呼べり、後宮古沖に於て、官艦東に迫られ、終に自燒したり、
佐	電流△	木、螺、汽三檣「バーク、コルベット」	一五〇 二六	三〇〇 一〇〇	原名「ナガサキ」、安政三年〔西曆千八百五十六年〕、和蘭ロッテルダム市に於て、藩主の特命に由り製造、安政五年〔同五十八年〕、長崎に於て授受、
	甲子	鐵、螺、汽三檣「トップスルスクーナ」	二二八 二七	五〇〇 一四〇	原名「カテージ」、安政四年〔西曆千八百五十七年〕、英國タンバートン市に於て製造、元治元年九月三日〔同六十四年〕、長崎に於てチールドコロウエルより購入、
	皐月△	鐵、螺、汽	一七一 二七	三六〇 八〇	原名「エド」、文久二年〔西曆千八百六十二年〕、英國倫敦府に於て製造、慶應二年五月二十八日〔同六十二年〕、長崎に於てチールドコロウエルより購入、
	孟春	鐵骨木、皮螺、汽、三檣「トップスルスクーナ」砲艦	一三一 二二 七、七	三五七 一九一 一四、二	原名「イウゼニー」、英國倫敦府にて製造、慶應四年一月〔西曆千八百六十八年〕、長崎に於て購入、

靜

蟠龍	木、螺、汽二檣「トップスルスクーナ」砲艦	一三五	三七〇	九、六	明治元年四月十一日〔西暦千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府軍艦處分の際、德川氏に賜はる、其以前の艦歷は、幕府海軍艦船表の記事欄に揭ぐ、
		一一二	一二八		同年八月十九日、德川の臣榎本釜次郎等の率ゐる艦隊に編入せられ、品海を脫し函館に向ふ、
		九、六	—		明治二年五月十一日〔同六十九年〕、函館海戰に、彈藥盡き、機關損ず、因て淺洲に乘上げ、乘員艦を去り、官軍之を火く、
回天	木、外、汽二檣「バーク」砲艦	二一七	一六七八		明治元年四月十一日〔西暦千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府處分の際、德川氏に賜はる、其以前の艦歷は、幕府海軍艦船表の記事欄に揭ぐ、
		三四	四〇〇		同年八月十九日、德川の臣榎本釜次郎の率ゐる艦隊に編入せられ、品海を脫し函館に向ふ、
		一二	—		明治二年五月十一日〔同六十九年〕、函館海戰に官艦東の彈丸に中り機關を損ず、因て淺洲に乘上げ、乘員艦を去り、官軍之を火く、
開陽	木、螺、汽三檣「シップフリゲート」	二四〇	二〇〇〇		明治元年四月十一日〔西暦千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府處分の際、德川氏に賜はる、其以前の艦歷は、幕府海軍艦船表の記事欄に揭ぐ、
		三九	四〇〇		同年八月十九日、德川の臣榎本釜次郎等の率ゐる艦隊に編入せられ、品海を脫し函館に向ふ、
		—	—		同年十一月十五日、江差に於て座礁破壞したり、
千代田形	木、螺、汽二檣「トップスルスクーナ」砲艦	九七	一三八		明治元年四月十一日〔西暦千八百六十八年〕、朝廷、舊幕府軍艦處分の際、德川氏に賜はる、其以前の艦歷は、幕府海軍艦船表の記事欄に揭ぐ、
		一六	六〇		同年八月十九日、德川の臣榎本釜次郎等の率ゐる艦隊に編入せられ、品海を脫し函館に向ふ、
		六、八	—		明治二年五月四日〔同六十九年〕、函館海戰に辨天沖に座礁す、機關を破壞して、乘員艦を去る、遂に官軍の奪ふ所となれり、

二七	福井（越前、松平）	一	一	一	一	一	一	一	一
二八	嚴原（對馬、宗）	一	一	一	一	一	一	一	一
二九	柳川（筑後、立花）	一	一	一	一	一	一	一	一
三〇	龍野（播磨、脇坂）	一	一	一	一	一	一	一	一
	合計	三	五	一六	八六	一五	七二	一〇七	二〇	八七

記事

(甲)、明治維新より、各藩版籍奉還まで、諸藩の船籍に入りたる艦船の數、

(乙)、同期間に於て、風波座礁若くは戰爭の爲めに廢船となりて、其船籍を脫したるものゝ數、

(丙)、前二數の差、諸藩版籍奉還の當時現存せしものゝ數、

明治維新後諸藩海軍艦船表

軍艦

藩別									
艦名									
艦種									
長 呎 時									
幅 呎 時									
吃水 平均									
排水量									
馬力									
速力									
記事									

〔△印を附したるものは、維新の際、朝廷の徵發に應じ役に就きたるものなり、〕

一	廣島	（安藝、淺野）	―	―	―	三	一	二	三	一	二
二	津	（伊勢、藤堂）	―	―	―	三	―	三	三	―	三
三	和歌山	（紀伊、德川）	―	―	―	三	―	三	三	―	三
四	島原	（肥前、松平）	―	―	―	二	―	二	二	―	二
五	犬山	（尾張、成瀨）	―	―	―	二	―	二	二	―	二
六	秋田	（羽後、佐竹）	一	―	一	―	―	―	一	―	一
七	松江	（出雲、松平）	一	―	一	―	―	―	一	―	一
八	名古屋	（尾張、德川）	―	―	―	一	―	一	一	―	一
九	岡山	（備前、池田）	―	―	―	一	―	一	一	―	一
一〇	豐浦	（長門、毛利）	―	―	―	一	―	一	一	―	一
一一	弘前	（陸奥、津輕）	―	―	―	一	―	一	一	―	一
一二	高鍋	（日向、秋月）	―	―	―	一	―	一	一	―	一
一三	延岡	（日向、內藤）	―	―	―	一	―	一	一	―	一
一四	小城	（肥前、鍋島）	―	―	―	一	―	一	一	―	一
一五	大洲	（伊豫、加藤）	―	―	―	一	―	一	一	―	一
一六	福山	（備後、阿部）	―	―	―	一	―	一	一	―	一

たるものなれども、其他は悉く既成の艦船を購入したるものに過ぎざりき、唯二三の汽船と帆船の、藩設造船所に於て製造せられたるを例外とす、

明治維新後諸藩艦船表

	藩名	軍艦 甲	軍艦 乙	軍艦 丙	運輸船 甲	運輸船 乙	運輸船 丙	合計 甲	合計 乙	合計 丙
一	静岡（駿河、徳川）	五			一八	一三	五	二三	一八	五
二	佐賀（肥前、鍋島）	六	五		四		四	一〇		一〇
三	山口（長門、毛利）	四		四	五		五	九		九
四	鹿児島（薩摩、島津）	二		二	四		四	六		六
五	熊本（肥後、細川）	二		二	四		四	六		六
六	久留米（筑後、有馬）				六	一	五	六	一	五
七	金澤（加賀、前田）				六		六	六		六
八	高知（土佐、山内）				六		六	六		六
九	福岡（筑前、黒田）				四		四	四		四
一〇	徳島（阿波、蜂須賀）				三		三	三		三

明治元年〔西暦千八百六十八年〕四月十一日、舊幕府軍艦處分の際、徳川氏に賜はり、尋で靜岡藩有に歸したる艦船は、軍艦四隻、運輸船十八隻、合計二十二隻なりとす、但し函館戰役中、脫走軍は秋田藩所有の高雄艦を捕獲し、之を第二回天と名づけたるにより、靜岡藩艦船表中には、軍艦の數は五隻となれり、

爾餘の諸藩艦船の數は、維新後、戰役天災等に因り、多少の變動を來したれば、新に艦船表を作り、左に揭げ、一覽の便に供すべし、而して此艦船表は、各藩より、明治維新の際及版籍奉還の時、政府に提供したる報告書類に基き調製したるものなれども、當時のこと、固より騷擾に際し、中牒に洩れたるもの、又數字に誤謬等なきを保すべからず、其等は偏に後日の訂補を待たんとす、

大船製造解禁令發布以來、軍艦を外國に命じ製造せしめたるものは、佐賀藩を以て最初とす、該藩の軍艦電流〔幕府の咸臨及朝陽の姉妹艦〕を和蘭ロッテルダム市に於て製造せしめたるは、幕府の咸臨及朝陽と同時代なりとす、其後山口藩の第一及第二丁卯雲揚、鳳翔、熊本藩の龍驤等の如きは、皆藩命に由り、特に製造し

	一九	二〇	二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七	二八	二九	合計
	名古屋（尾張、徳川）	小城（肥前、鍋島）	秋田（羽後、佐竹）	南部（陸中、南部）	小倉（豊前、小笠原）	荘内（羽前、酒井）	津輕（陸奥、津輕）	福山（備後、阿部）	松山（備中、板倉）	大野（越前、土井）	大洲（伊豫、加藤）	
一六			一									一
二												
一四			一									一
七	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
二												
六六	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
九三	一	一	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一
一三												
八〇	一	一	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一

記事

(甲)、海軍創設より、明治維新に至るまで、諸藩の船籍に入りたる艦船の數、

(乙)、同期間に於て風波座礁、若しくは戰爭の爲めに廢船となりて、其船籍を脫したるもの、數、

(丙)、前二數の差、卽幕末に於て現在せしもの、數、

三	佐賀（肥前、鍋島）	四	二	一	一	一											
四	山口（長門、毛利）		二														
五	久留米（筑後、有馬）			一	一	四											
六	熊本（肥後、細川）			一			二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
七	金澤（加賀、前田）																
八	廣島（安藝、淺野）						二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
九	福岡（筑前、黒田）																
一〇	和歌山（紀伊、徳川）																
一一	宇和島（伊豫、伊達）																
一二	姫路（播磨、酒井）																
一三	福井（越前、松平）			一	一												
一四	仙臺（陸前、伊達）																
一五	松江（出雲、松平）			二	二												
一六	徳島（阿波、蜂須賀）																
一七	津（伊勢、藤堂）																
一八	松山（伊豫、松平）																

せり、

九月廿二日、四國公使、横濱に於て、若年寄酒井飛驒守と談判の結果、所謂下の關取極書なるものを定め、幕府は償金三百萬弗の支出を諾せり、

此戰役に於て、艦船の蒙りたる損害に關し、吾人の研究材料と爲すべきもの多かりしならんも、今之を窺ふに由なきを遺憾とす、

第四節　艦船

開國以後、明治維新以前に於て、諸藩の所有せし船舶は、當時登記の方法なかりしを以て、正確なる統計を得ること難しと雖も、大約左表の如し、

明治維新前諸藩艦船表

	藩名	軍艦			運輸船			合計		
		甲	乙	丙	甲	乙	丙	甲	乙	丙
一	鹿兒島（薩摩、島津）	三	一		三	一四	九	五	一七	九
二	高知（土佐、山内）	一			一七	一	六	八	一	七

したり、

同七日、兩軍相持して戰はず、是時に當り、長州兵の固守せる砲臺は、彦島に設くる弟子待・山床の二個あるのみなりき、

同八日、英艦「ターター」以下四隻は、門司埼を廻り、彦島に向ひ、拂曉弟子待砲臺を攻めて、陣營の火藥庫を爆發せしむ、守兵支ふる能はず、砲臺を棄てゝ退却せしかば、同盟軍上陸して之を占領し、大砲十五門を奪ひ歸れり、同日前田村に於て、午前六時、同盟軍千五百人、砲臺に入り、大砲を外し、之を艦内に輸送したり、是に於て、長州兵は據るに所なく、媾和旗を掲げて、砲撃を止めんことを求め、正午に至り、使節高杉晋作・伊藤俊介・井上聞多の三人は、聯合艦隊旗艦「ユリアラス」に往いて、總指揮官中將クーパに面し、和を議し戰を停む、

同月十日に至りて、長州藩重職毛利登人〔家老毛利出雲代〕旗艦ユリアラスに赴き、應接の後、和議の證として、砲撃の謝狀を贈り、且つ約定書を渡す、

同月十七日、英艦一隻、先づ横濱に歸り、其他の各艦も相ついで同港に歸航

第二十一圖

英米佛蘭聯合艦隊下の關砲擊の圖

砲撃約二時間にして、城山・關見の二砲臺悉く撃破せられ、前田砲臺は容易に屈せざりしも、遂に保つ能はず、午後六時に至り沈默したり、是に於て、英艦「バルシユス」蘭艦「メヂューサ」は砲臺に近づき、守兵空しきを偵察し、午後十時、英艦長等、水兵二十名と共に上陸し、蘭艦砲火の掩護により、進みて前田村砲臺に入り、其大砲の火門を釘し、本艦に退く、此夜砲臺の守兵復た歸りて、砲器の修理を了せり、

同六日未明に至り、艦隊の位置を認識し得るや、杉谷砲臺は英艦「レプアード」を、壇の浦砲臺は英艦「ターター」及佛艦「ヂュプレクス」を砲撃したり、其戰一時間を出でざりしが、發砲最も激烈にして、同盟軍の死傷少からず、是に於て、艦隊は少しく砲彈距離外に退き、急に杉谷・壇の浦を亂射し、其勢頗る猛烈なり、此間同盟軍の別艦隊は、端艇を卸し、兵を載せて陸に向ひ、總計二千六百人、午前十時に至り、全く上陸を畢る、長州兵は砲臺に據り拒ぎしも、同盟軍は之に屈せず、前田村より逐次洲崎・杉谷・壇の浦等の各砲臺を攻め、悉く之を占領

に逼るに決し、佛艦二隻、蘭艦四隻は同年七月廿七日に、英艦七隻、佛艦及米艦各一隻は翌二十八日に横濱を發せり、而して英國東洋艦隊司令長官クーパは、聯合艦隊總指揮官となりて、旗艦「ユリアラス」に座乘し、八月二日、豫め軍艦集合地と定められたる姫島に到りて碇泊す、之と殆んど同時に、同國軍艦二隻、上海及長崎より相前後して到著せり、かくて英艦九隻（旗艦「ユリアラス」、「タンサ」、「レプアード」、「パルジユス」、「コケツト」、「アルガス」、「コンケロール」）佛艦三隻（旗艦「セミラミス」、「ザユ」、「プレクルス」、「タンクレ」）米艦一隻（「タキヤン」）蘭艦四隻（「メタレンクリユイス」、「ジヤンピー」、「メヂユーサ」、「アムステルダム」）總計十七隻の軍艦は、二百門以上の大砲と、三千人の海兵、二千人の陸兵を以て、悉皆茲に會合せり、

同月四日午前六時、艦隊姫島を發し、前田村茶屋砲臺を距る二三哩の海上に投錨せり、

同月五日、各艦錨を拔き、下の關砲臺に對し、艦隊の排列をなす（第二十一圖）（佛國人ルユサン日本海岸戰記所載の圖による）午後三時、各艦豫定の目的に向て發射す、是より先き、砲臺に於ても、既に戰備を整へしにより、艦隊に向つて、巨砲を發し、奮鬪せしが、

長藩の外國艦船砲撃の後、同年六月九日に至り、英佛米蘭の四ヶ國公使は、横濱に會議を開き、各國協同して、内海航路を開放せしめんことを計り、之が爲めに、兵力に訴ふるも已むを得ざる旨を決議し、之を江戸幕府に通達したり、然るに、幕府は、荏苒これが處分をなさず、以て年を經たり、

是時に當りて、さきに英國に留學したりし伊藤俊介〔公爵伊藤博文〕井上聞多〔侯爵井上馨〕の二人は、彼土にありて、本國の事變を聞き、長藩の無謀の擧を止めんと欲し、急ぎ歸朝せしに、各國聯合艦隊の發程正に近きにあらんとす、乃ち英國公使オルコックに面して、其期を緩めんことを請ひ、二人を長州に送り屆けられ、依りて以て兩者の衝突を防止するに盡力せんことを述ぶ、その結果として、二人は、英艦「コルモラント」及「バロサ」の二隻に送られ、横濱を出發したり、時に元治元年〔西暦千八百六十四年〕六月十八日なり、二人は長門に著し、君侯に謁して、内外の形勢を說きしも、議用ひられず、各國公使は更に會議を開き、愈、開戰に決し、幕府に談判する所ありしも議合はず、是に於て、各國公使は、遂に直ちに長州

苦しむ、是に於て、旗艦「セミラミス」は、端艇四隻を卸し、水兵を上陸せしめんとして、小銃射程内に入るや、長州兵之を射撃し、佛兵少しく躊躇せしも、佛艦の掩護砲射により進撃せしかば、長州兵は遂に砲臺を棄てゝ豐浦に退く、佛兵直ちに前田村に入り、火を放ちて、寺院民家を燒き、遂に進みて砲臺に入り、大砲十六門の火門を釘し、勝に乘じて杉谷砲臺を襲ひ、陣營を一炬に附す、司令官ジョーレ、水兵と共に村落に入りしに、長州兵叢林中に伏して、之れを狙撃せしを以て、佛兵遂に端艇に乘じて、本艦に歸る、佛艦は夕刻に及びて、周防洋に至り、屢〻砲火を發して去れり、

此戰爭に關し、吾人の研究に資すべき材料は、甚だ少きを覺ゆ、唯軍艦の陸上砲臺に對戰するの不利益なることは、茲に再び證明せられたり、況んや巨砲五十七門、野砲數十門を備へ、要地に築きたる十四個所の砲臺に對し、僅々一二隻の軍艦を派したるに於てをや、

第三項　英米佛蘭聯合艦隊の下の關砲擊

して米艦の索具を損ず、米艦は自若として應ぜず、徐ろに庚申・壬戌の間を進航し、忽ち巨砲を放ち、兩艦を擊つ、庚申は水線に彈疵を被りて沈沒し、壬戌は汽罐に敵彈を受け廢艦となり、癸亥も亦敵彈を二ヶ所に受けたり、此間砲臺より絶えず發砲せしと雖も、米艦の距離近きに過ぐるを以て、彈丸の多くは艦上を越え、空しく海中に墜ちたり、尋で米艦は、龜山及他の砲臺を攻擊しつゝ、豐前の方に向つて航し、偶、砂洲に觸る、此時砲臺より猛烈なる砲擊を加へしかば、米艦は遂に砲火を収め、再び前路を取り横濱に歸航したり、

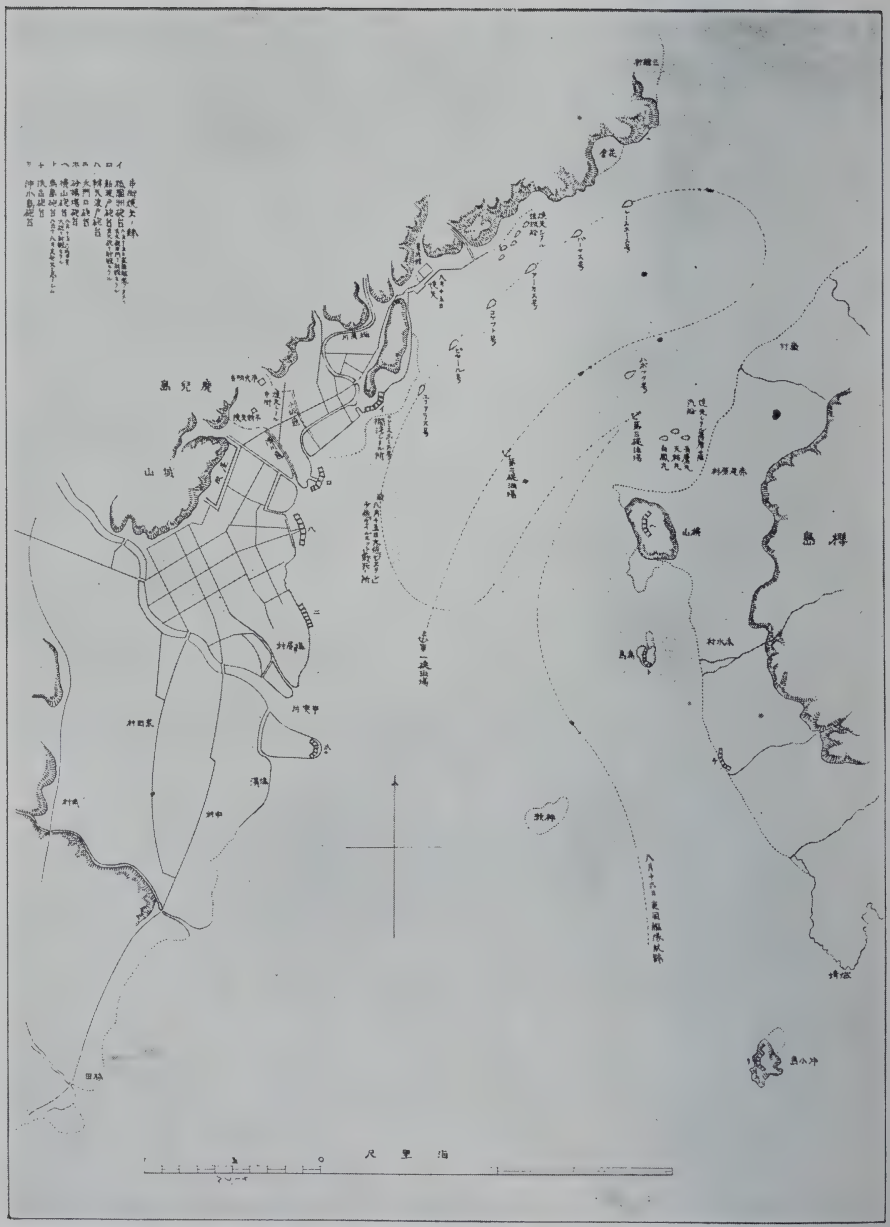
佛國東洋艦隊司令官ジョーレも、亦「キャンシャン」の爲に復讐せんと欲し、旗艦「セミラミス」に乘じ、軍艦「タンクレ」を率ゐて、六月五日午前八時、豐前小倉の領地田の浦より長州に向ひ、砲臺を距る二哩餘の海上に投錨す、午前九時、旗艦「セミラミス」は、前田・壇の浦・杉谷の砲臺に砲擊を加へしに、「タンクレ」は、進んで海岸に近づき、殆ど二時間、互に間斷なく發砲し、「タンクレ」は敵彈三個を受け、佛艦の彈丸も亦寺院民家に的中し、其の勢頗る猛烈にして、長州兵大に

ざりしかば、龜山砲臺の前に投錨して、端艇を下し、發砲の事由を詰問せんとしたれども、砲臺の兵火當るべからず、遂に錨鎖を斷ち、海洋に向つて逃れたり、

和蘭軍艦「メヂュサ」は、同國總領事を乘せ、長崎を發し、横濱に赴かんと、此年五月二十六日午前七時、馬關海峽に入るや、下の關碇泊の軍艦三隻、幷に陸上砲臺より、俄然發砲に及び、專念寺砲臺の一彈は、誤たずして命中す、是に於て、蘭艦は直ちに應戰し、其彈丸の一は、庚申を貫き、進んで他の二艦に砲擊を加へんとせしも、奈何せん其喫水の甚だ深かりしと、砲臺の砲擊益〻激烈にして、且つよく命中せるを以て、遂に東走するの已を得ざるに至れり、

米國軍艦「ワイヲミング」は、米艦「ペンブローク」の凶報に接するや、直に報復の擧に出づるに決し、横濱を解纜し、六月一日午前十時、將に下の關海峽に入らんとする時、豐浦砲臺の守兵之を認め、一發の號砲を以て、各砲臺及軍艦を警戒す、米艦下の關地方に近くに及び、砲臺は發射を始め、ついで庚申は、發砲

第十二圖



英國東洋艦隊鹿兒島砲撃の圖

日を以て、之が實行の期とし、其旨を列藩に布告せしに、長州藩は此期日を俟ち、愈、攘夷を實行せしことは、第一編に於て既に說明せしが如し、左に其顚末を叙せんとす、

長州藩主毛利侯は、豫め領内の要所に十四個の砲臺を築き、大砲五十七門、野砲數十門を備へ、馬關の海峽を扼し、更に沿海警備の爲め、軍艦庚申・癸亥・壬戌の三隻を遊戈せしめ、攘夷期日の至るを待てり、さて五月十日の期に到り、夜半一發の號砲を轟かし、砲臺軍艦に之れを告知したり、

米國商船「ペンブローク」は、先頭第一に攘夷の災厄を蒙りたるものなりき、同船は横濱より上海に歸航せんとして、五月十日、馬關海峽に入らんとするに際し、長州藩の軍艦及砲臺より發砲せしかば、米船は不意の砲撃に驚き、且靜索に損所を生じたるに因り、纔に豐後海峽に脫したり、

佛國軍艦「キャンシャン」は、此年五月二十三日午後六時頃、將に海峽を通過せんとせしに、俄然砲撃に遭ひ、直に應砲せんとせしも、事急にして準備整は

を引渡さずして、其局を結ぶを得たり、

此戰爭に關し、吾人の研究に資すべき材料乏しからず、今其主要なるものを擧ぐれば、左の如し、

一十九世紀文明の利益は、當時遙かに我國のものに優れり、是れ他年、歐米各國と和親し、鋭意彼の長を取り、我短を補はんことを努むるに至りし動機たらずんばあらず、〔同年十月五日、岩下・重野等が、公使ニールと再會せし時、コリアラスの如き大艦購入を依頼し、且歐洲留學生のことを談じたりと、これ薩藩人士の思想上に變化を來したるを證するに足る、〕

一英軍の砲器は「アルムストロング」旋條砲なりしに反し、薩軍のものは滑膛砲なりしが故に、其製式に於て、又其員數に於て、兩軍の勢力に甚しき優劣あるに拘らず、二日の戰鬪の勝敗なく終りを告げしは、艦隊の砲臺に對戰する不利益を證明するに足る、

第二項　長州藩の攘夷

文久三年〔西曆千八百六十三年〕三月、將軍家茂入朝して、攘夷の勅を奉じ、同年五月十

白旗を掲ぐ、砲臺も亦損害多きを以て、午後四時頃砲撃を停む、此戰闘に於て、薩軍戰死十人、負傷十一人、英艦戰死十三人、負傷五十人なりしと云ふ、然れども、薩軍の損害は、これに止まらずして、鹿兒島市内の大部分は、烏有に歸し、薩藩兵器工廠集成館も燒失したり、

同月三日、風漸く收まり、雨亦歇む、英艦は前日の戰死者を水葬し、午後再び市街を砲撃したる後、七島灣に淀泊して、各艦の修繕を營み、翌四日、鹿兒島灣を出發して横濱に向へり、

此年九月十六日、幕府の老中板倉周防守は、薩藩留守居を江戸城に召し、幕府が英艦再擧を猶豫せしめたる由を告ぐ、薩藩の重職岩下方平は、横濱に赴き、直接英公使と談判せんことを稟議して、幕府の許可を得、九月二十八日、岩下方平、重野安繹等、公使ニールに會見して、更に激論に及びたるも、到底其決心の奪ふべからざるを見て、最初の要求額を減じて、一萬磅となし、この金額を幕府より借入れ、十一月一日、公使に渡せり、かくて生麥事件は、遂に兇行者

ず、英國公使は、空しく艦隊を退去せしむるを欲せず、先づ「パルル」の艦長に命じ、艦隊の一部を率ゐ、七月二日早朝、重富の海濱元浦に碇泊せる薩藩の汽船青鷹丸・白鷹丸及天祐丸の三隻を捕獲し、之を償金の擔保に充てんとしたり、是に於て、島津侯は開戰の令を下し、各砲臺〔十個所、大砲の總數八十一門〕は、一時に發射して、彈雨を旗艦「ユリアラス」に降しゝかば、旗艦は倉皇錨鎖を截斷し去りて、砲臺に向うて應戰すると同時に、捕獲船三隻を一炬に附せり、かくて英艦隊は單縱列を作り〔第二十圖〕（海軍水交社記事より得たるもの）、砲臺を距る百五十米突（メートル）乃至四百米突の航路を保ち、猛烈なる循環砲撃を試みたり、英艦の砲門皆銳利にして、其射術も亦巧なりしことは、薩藩の人士に甚深の感動を與へたるものゝ如し、而して砲臺の發射も、亦よく英艦に命中し、雙方に損害多し、午後二時三十分、祇園砲臺より發せし彈丸、旗艦の甲板上に破裂し、艦長ジョスリン・副長ウィルモット戰死す、此日暴風雨、朝より夕に至るも止まず、海波高くして、英艦の運動極めて困難なるものあり、且損害も少なからざるを以て、午後三時、檣頭に

第三節　對外交戰

第一項　英艦の鹿兒島砲擊

第一編に於て一言せし生麥事件は、遂に破裂して戰爭を惹起せり、文久三年〔西曆千八百六十三年〕二月十九日、英國辨理公使ニール、東洋艦隊を橫濱に召集し、威勢を示し、以て江戶政府に迫り、兇行者の處刑被害者遺族救助及英國政府に對する謝罪を求む、幕府は、因循躊躇して決せざりしに、佛國公使ベルクール居中調停の勞を執りたる結果、同年五月九日、幕府は遂に十萬磅の償金を支拂ふに至れり、

是より、英國公使は、薩藩に對する談判を爲さんと欲し、七隻〔旗艦「ユリアラス」司令長官クーパ座乘、「パルル」、「パルシユス」、「アルガス」、「レースホース」、「コケツト」及「ハボツク」大砲の總數九十二門〕より成れる英國東洋艦隊を率ゐて、同年六月二十二日、橫濱を發し、鹿兒島に到り、生麥事件の兇行者所刑の事、幷に死傷者撫恤金二萬五千磅を要求せり、然るに、島津侯は頑として動か

安政二年（西暦千八百五十五年）幕府は和蘭國王の贈與に係る觀光を練習艦と定め、海軍教育を長崎に於て開始し、又傳習生は單に幕臣に限らず、汎く諸藩有志者より募集せしことは、第一章に於て既に述べたるが如し、此時徴募せられたる者は、鹿兒島（十六人）熊本（五人）福岡（二十八人）萩（十五人）佐賀（四十八人）津（十二人）掛川（二人）の八藩より、合計百二十九名なりき（此人員中、後日我海軍にありて、内外に高名を博したるもの、中に、鹿兒島藩五代才助（友厚）・川村與十郎（海軍大將伯爵川村純義）・佐野榮左衛門（子爵佐野常民）・眞木安左衛門（海軍中將男爵眞木長義）・中牟田倉之助（子爵海軍中將）等あり）故に諸藩の海軍教育に著手せしは、幕府と同時なりしといふべし、

當時の教育は、蘭學に依るものなりければ、斯學素養の有無は、學生の進歩に著しき影響を及ぼしたること言を俟たず、佐賀藩の如きは、夙に蘭學を奬勵したる結果、該藩の傳習生（佐野榮左衛門を首領とせり）は、毎に優等の成績を呈したりと云ふ、

長崎傳習のことは、四年間繼續せられしも、遂に廢止となりて、幕臣は江戸に歸ると同時に、諸藩士も亦歸省して、各、其海軍に盡す所ありき、

第二章　諸藩海軍

第一節　沿革

嘉永六年〔西曆千八百五十三年〕、幕府は、寛永の鎖國令を撤回し、尋で諸藩をして、兵備の充實を期せしめんが爲め、國内に於て艦船を製造し、或は既成のものを外國より購入せんことを奬勵したる結果、各藩は、漸く海軍を整備するに至れり、明治維新の際、諸藩中、或は尊王攘夷を唱道し、又は佐幕を主張せしものありしも、勤王諸藩は、朝廷の徴發に應じ、其艦船を遣して、内亂を治め、此鴻業の完成に貢獻する所ありき、

その後、諸藩の版籍を奉還するや、軍艦の如きも私有すべからざるものとし、之れを獻納し、以て海軍興張を資けたり、かくて他日世界に名譽を輝かせる我帝國海軍の濫觴をなせり、

第二節　教育

の際、將軍慶喜は軍職を辭し、尋で政權を奉還し、終に明治元年〔西曆千八百六十八年〕、大政復古の偉業成ると共に、本工廠は明治政府の管掌に歸したり、〔是れ現今橫須賀海軍工廠の起源なり、幕府が此工廠を興すに當り、最も與かりて力ありしは、當時の勘定奉行小栗上野介なりとす、同氏は、幕府の久しく持立すべからざるを看破し、以爲く、今國帑を無益に消費せんよりは、寧ろ不朽の事業を興し、幕府一日も存するの責を盡すに若かずと、乃ち首として異論を排し、海軍の基礎たる此工廠を成立せしめたりと云ふ、〕

及職工傳習學校に至るまで、完全の設備を爲すにあり、而して此建築工事實行の順序は、先づ工場を建築し、緩急に應じ、機械の据付を了し、船架の竣工と共に、一段落となし、艦船修理工事を開始し、次に船渠を開築し、且各工場を整頓し、以て全般の落成を告げしめんとしたり、

工場据付機械は、嘗て佐賀藩より幕府に獻じたる製鐵機械の一部と、幕府が新に和蘭より購買したるもの〔横須賀の未だ海軍工廠の敷地に選定せられざる以前、江戸石川島工場を擴張し、茲に海軍工廠を設置すべきの議定に依り、肥田濱五郎を和蘭に派遣し、機械購求中、工廠位置變更のこと起りたり、依て此機械の内甲鐵板に關するものを除き、殘餘の分を之に用ひたり、〕に、ヴェルニーの佛國に於て購入せしものを加へたり、

慶應元年〔西曆千八百六十五年〕九月、土工を起し、鍬入式を行ひたり、慶應二年〔西曆千八百六十六年〕に至り、官舍及工場の一部竣工せしを以て、同年七月、横濱丸及横濱横須賀間の通船第一號及第二號十馬力船の船體、都合三隻の工事に著手せり、是れ本工廠に於ける新造船の嚆矢とす、翌年三月、第一號船渠の開鑿を始め、同年五月、技術傳習生〔技師生徒四名、職工生徒十名〕を入校せしむる等、著々豫定計畫を實施する

の依頼に應じ、軍艦朝陽の修繕を擔任せしことあり、其緣故に依り、此職に就きたり、〔及日本創立委員の盡瘁の結果に外ならず、而して其委員中の一人たる栗本瀨兵衞は、其所長に任ぜられたり、

當時橫濱製鐵所は、江戸附近に於ける唯一の工場なりしが故に、工事輻輳し、大に繁劇を極め、其存立の必要は豫想に違はざりき、卽ち艦船修理工事の外に、新造工事として、橫須賀造船所に使用すべき小蒸汽曳船一隻〔船體機關共完全〕橫濱・橫須賀間往復通船十馬力の機關二臺、橫須賀工廠建築用各種の器具類を造り、其他陸軍野砲の修繕等に從事したり、然るに設立後僅に三ケ年の星霜を閱し、幕府の沒落と同時に、明治政府の管掌に移りたり、〔明治元年閏四月〔西曆千八百六十八年〕〕の事なり、其後、此橫濱製鐵所は、大藏省、工部省の管理に移り、竟に廢止せられ、現今は其痕跡をも止めず、只其敷地の一部に、佛人ジウル、ダルビエなる個人に屬する一小工場を存するのみ、ダルビエの父は、幕府時代に、此製鐵所に一時技師長の位置にありし人なり、〕

第六項　橫須賀造船所

橫須賀造船所當初の規模は、二船渠〔船渠竣工期に達するまで、應急策として船架一臺を備ふ、〕三船臺及鍊鐵・模型・旋盤・組立・製罐・木工・製帆・船具・製綱工場の外に、化學試驗所・療治室・技師

理想に適せざるものとなし、竟に海軍工廠は橫須賀、海軍修理工場は橫濱と決定せられたり、〔當初は、此二工場は、相互に橫須賀製鐵所、橫濱製鐵所と稱せられたるも、其後橫須賀製鐵所は、橫須賀造船所と改稱せられたり、〕ヴェルニーの設計にして、幕府の採用せしものは、橫濱製鐵所を一ヶ年にして落成し、其費用は洋銀六十萬弗、總額洋銀二百四十萬弗の豫定なりき、其費用は毎年洋銀八萬弗、橫須賀造船所は四ヶ年の繼續事業となし、

第五項　橫濱製鐵所

慶應元年〔西曆千八百六十五年〕二月、橫濱本村に、敷地を選定し工を起せり、而して建築すべき工場は、發動汽機室、錬鐵、鑄造、模型、旋盤、製罐、木工、製帆、船具等に屬するものにして、其据付機械は、曩に幕府が使節を米國に派遣せし際に購入せしものに、嘗て佐賀藩より幕府に獻納したる製鐵機械の一部を加へたるものなりき、

同年九月に至り、建築工事は完結し、艦船修理工事を營むべき域に達したり、是れ首長ヴェルニーの指揮宜しきと、技師長トロテル〔佛艦「セミラミス」に乘組み、橫濱碇泊中幕府

は武器の獨立を期すべきを感じたる結果、首府の附近に於て、一大工廠を設立すべきの議は起れり、然るに、何れの國に依るべきかの問題に至りて、終に佛國に決したり、其理由は、海外各國皆我師なりと雖も、餘國に比して、佛國は異順にして、其說も稍や信を取るに足れりといふにありき、」同公使は之を快諾し、先づ議を建て曰く、海軍工廠として、軍艦製造に必要なる設備を完成せんとするは、一朝一夕の業にあらず、故に之を與すと同時に、須らく先づ小規模の修理工場を開設し、艦船の應急工事を施し、傍ら海軍工廠建築に要する器具を製造し、可及的此種の物品に對し、輸入を防止するに務め、併せて邦人の西式工業を傳習し、他日工廠完成の曉、此等の職工を使役し、以て海軍の需要を充たすは須要の事項なりと、又此建議にして採用せらるゝものとせば、任用其人を得るを要す、然らずば、費用徒らに大にして、奏功の難きは、既往の實驗に徵して明なりと、幕府は、此建議を是認し、本件を擧げて、同公使の厚意に依賴したり、是に於て、公使は、佛國海軍大技士フランソア、レヲンス、ヴエルニーを薦擧し、首長として、工廠及修理工場に關する總ての事項を一任することゝなせり、而して江戸附近港灣調査の結果、浦賀及石川島は、共に軍港としては

に、軍艦製造局を設置することゝなりて、飽浦製鐵所も、該操練所の附屬となりしかば、立神軍艦製造所を造船場と改稱して、其建築工事を繼續し、こゝに船渠を築造せんとせしも、終に之を中止し、機械器具の類一切を製鐵所の保管に付したり、

以上は、現今合資會社三菱造船所飽浦機械工場、及立神造船工場の起源なりとす、

第四項　横濱製鐵所及横須賀造船所設立の起源

幕府は、長崎製鐵所の地が、遠く首府に隔り、不便を感ずること多きと、他の一面に於て、國防上の必要よりして、遂に決然江戸灣内に一大海軍工廠を興さんとせり、

元治元年〔西暦千八百六十四年〕、幕府は、當時の佛國公使レオンロシュウに謀り、此重大問題の實行に關し、斡旋の勞を請へり、〔和蘭に於て製造せられたる軍艦咸臨、来國に於て製造せられたる軍艦富士山の如きは、本邦に於て嚴密なる檢査の結果、構造上に缺點あるを發見したり、貴重なる軍艦を、外國に於て製造する以上は、かくの如き損失は免れざるを自覺したると、又終に

相し、同年十月、土工を起し、九千四十坪の地面を開き、漸次工場を建築し、機械を据付け、其一部竣工するに及び、之を溶鐵所と名けたり、其後幕府の財政不如意の爲め、幾多の困厄を經て、五ヶ年の星霜を費し、終に全く工を竣へ、溶鐵所を長崎製鐵所と改稱したり、當初此製鐵所の規模は、原動力二十五馬力に對し、木工・旋盤・錬鐵・鑄造の各工場を設くるにありき、而して其製造力は、約五十馬力の舶用機關を製し、及普通艦船の小修理を爲すに適するものなりきと云ふ、

是より先き、飽浦工場の稍や整頓するや、創めて製造に著手せしは、瓊浦形と稱する汽船〔長十五間、幅三間、安政四年より起工〕にして、是れ我國汽船製造の嚆矢とす、爾來多少船舶の工事を施行し來りしも、世は明治の新政となりて、長崎製鐵所は新政府の管理に移りたり、

文久元年〔西曆千八百六十一年〕、立神鄕に軍艦製造所を新設すべきの議起り、海面一萬二千百六十坪を埋立て、其基礎を作らんとしたり、然るに、神戸海軍練習所

是を以て、千代田形機關船內据付工事を一時中止するの已むを得ざるに至れり、是れ該艦の起工より、竣工までに四ヶ年の長時日を要したる所以なりとす、然れども、石川島造船所擴張の議は、終に實行に至らずして、廢棄せられたり、其理由は、横須賀に東洋無比の一大海軍工廠を建設せんとする議の成立したるによれり、爾來、幕府は、石川島造船所に投資せずして、唯現狀維持に努め、以て明治の新政に及べり、

第三項　長崎製鐵所

安政二年〔西暦千八百五十五年〕、和蘭國王の贈呈に係る軍艦觀光を受領し、爾來艦船の購入若くは製造漸く多きを加へんとするに當り、幕府は既に此等艦船の修理を慮り、長崎に一の工場を創設せんと欲し、和蘭より技師及職工を聘すると同時に、必要の器具器械も共に購求すべきの命を下したり、

翌年工師〔技師長ハーハルテズ・機械職アーケンラスコイト・轆轤職ヤンセンヒユルゲンハーフインキ・鍛冶職マイソル・銅工職ワクセンフルーク・木型職フエルテカンフ・造罐職アンデレース、〕は器具機械を齎し、來著せるを以て、長崎稻佐鄕飽浦の地を

寧ろ小形にして、巨砲を搭載する軍艦を以て、之に代ふるに如かずとなし、遂にかくの如き砲艦二十隻を建造するに決し、文久二年〔西暦千八百六十二年〕五月、試みに先づ其一隻〔長一〇四尺、幅一五尺、馬力六〇、大砲三門、主任小野友五郎、分擔、船體春山弁藏・澤太郎左衞門、機關肥田濱五郎・赤松大三郎〔海軍中將男爵赤松則良〕は、其設計に關する計算に參與せり、〕を起工したり、其後四ヶ年の星霜を經て、落成を告げたる此砲艦は、千代田形と命名せられたり〔第十九圖〕〔海軍文庫の軍艦帖より得たるもの、〕

軍艦千代田形は、其設計に違算なく、其構造は堅牢にして、且乘員の好評を博せり、是れ我邦造船技術の一大成功にして、其進歩の顯著なるを證明するに足る、況んや外國人の手を借らずして、蒸氣軍艦を製造したる最初のものなるに於てをや、

幕府は、日に月に軍備充實の急要を感じたると、他の一方に於て、我邦人の技倆を信賴するに至りたる結果、千代田形の未だ竣工を告げざるに、已に石川島造船所を擴張せんと欲し、機關部主任肥田濱五郎を、和蘭に派遣し、委ぬるに造船用器具機械〔工場用のものは勿論、尚ほ甲鐵板製造用のものをも含む、〕購買のことを以てしたり、

は、此緣故に基くものとす、〕及び薩摩の松本恆菴、川本幸民の如きは其例なり、

旭日丸製造の際、水戸公より工事監督の爲め石川島に出張を命ぜられたる藩吏、及之に從事したる木工鍛冶職のものは、幕府に出願し、伊豆國君澤郡戸田港に赴き、戸田の船工と共に、露西亞人の指揮の下に、二檣「スクーナ」形帆船製造に從事し、正則に西洋形船舶の構造を會得して、等しく本邦に於ける造船職の曉星たるの名譽を荷ふに至れり、

幕府は、圖らずも造船技術を實地に收めたる良工を得たるを幸とし、君澤形〔露船「シコナ」と同形のものを、かく名づけたり、而して其大なるものは二百石、小なるものは百五十石なりき、〕帆船十隻〔六隻は戸田四隻は石川島に於て〕の製造を命じたり、此君澤形船は、設計に於ても亦構造に於ても缺くる所なく、主として練習船として、永く使用せられたりと云ふ、

爾來造船學術は、漸次進歩の域に達し、大に面目を新にし、帆船製造の如きは、衰微に傾くと共に、汽船製造は勃興するに至れり、會〻幕府は江戸灣防禦の策を講じたりしが、小野友五郎の建議に因り、多數の砲臺を築造するよりも、

工に際し、之を旭日丸と命名したり、〔艦に旭日丸の三大字の篆額を掲げたり、是れ齊昭の親しく書したるものなりと云ふ〕

旭日丸は、石川島造船所の製造に係る最初の西洋形大船なりしが、其復原力計算に誤謬あり、且首尾喫水の差は、負數となりて、實際に此缺點を除くこと能はざりし爲め、風波の海上を航するに當りて、頗る困難を感じ、乘員の苦情常に絶ゆることなかりしも、船體は堅牢に構造せられ、且艤裝及裝飾の點に於ては、比較的完全なりしが故に、先づ成功せるものなりと謂ふべし、〔明治維新後、加納次郎作の預る所となりて、沿岸航海の用に供せられたり、〕

當時、幕府に於ても、諸藩に於ても、均しく造船智識を有するもの殆ど無かりき、唯黒船を一覽して、多少其構造に注目したるものか、若くは蘭學に通曉して、船其物の如何なるを問はず、單に造船に關する洋書を講義し得るもの等は、卽ち大造船家として目せられたり、鳳凰丸の主任者中島三郎之助〔浦賀與力にして、黒船艦隊渡來の時、奉行戸田伊豆守の使者として、香山榮左衞門と共に、旗艦「サスケハナ」に行き、爾來數回黒船に往來し、船體構造法については、多少實地に見學せし所ありたり、是れ此主任者となりたる所以なり、又長崎に於て、海軍傳習のことを始めたるとき、中島三郎之助も學生中に徵集せられ、主として造船術を專修せし

すれば、殆んど論ずるの價値なきに似たれども、當時にありては、此船渠は、江戸附近に於ける唯一のものなれば、之に改良を加へんとする議ありしかど、幕府は近き將來に於て、横須賀に完全なる船渠を設置するの企圖ありしを以て、其實行を許可せず、不十分ながらも、之が使用を繼續し、以て明治維新に及べり、

第二項　石川島造船所

大船製造の解禁令出で、造船業の各地に勃興せし頃にありては、石川島には、幕府監獄の設ありしも、此監獄は、石川島の一隅を占むるに過ぎずして、洲頭の一圓は、空地となり、殊に水上運搬の便利ありて、造船業を興すに最も適せしにより、幕府は此地に造船工場を開かんとしたり、是時に當りて、水戸齊昭は、夙に意を國防策に注ぎ、三檣帆船の設計を建て、其製造圖面も既に完結せしかば、安政三年〔西曆千八百五十六年〕之を石川島に建造することゝなれり、而して、齊昭は、啻に此船の計畫を建てしのみならず、亦自ら其工事を監督し、その竣

必要漸く起りしを以て、浦賀工場を以て先づ其用途に充てたり、

浦賀に於て施行したる修繕工事中、最も困難なりしものは、軍艦咸臨の船底塡隙なりき、當時船架船渠等の設備なかりしを以て、遽に灣頭に注流する谷川を利用し、渠溝を穿ち、こゝに該艦を引致し、溝口に粘土の防水壁を築き、手働喞筒を以て排水し、一時船渠に代用せしめんとの計畫なりしに、渠側の湧水激しくして、其目的を達せず、更に粘土を塗り、以て防水工事を施し、纔に計畫を實行したり、かくて築造せられたる乾船渠〔其後、周圍に石垣を築く等、多少改良を加へ、維新後も其使用を繼續し、今猶ほ浦賀船渠株式會社の構内に存在す、〕は、輓近本邦に於ける最初のものにして、こゝに先づ軍艦咸臨を入渠せしめ、其塡隙工事を施し、善く滲水を停止するを得たり、該艦は、其翌年軍艦奉行木村攝津守を載せ、艦長勝麟太郎の指揮の下に、太平洋を航し、米國行を遂げたりしが、是れ全く當事者の盡瘁の結果に外ならずといふべく、また以て、其技倆を證するに足るべし、

此乾船渠の設計及構造は、甚だ幼稚なるものにして、今日進歩の程度に比

嚆矢とす、

幕府が、浦賀の地を相して、此業を起したるは、故なきにあらず、元來、此地は、昔時より江戸灣の關門にして、諸國の船舶は、先づこゝに至り、檢査を了へ、免狀を受けたる後ち、東都に入るの制規なりき、曾て米國黑船艦隊の此地を目的とし渡來せしも、全く此關門に至り、來意を通ぜんとせしに外ならず、斯の如く、浦賀は江戸附近にありて、最初に外國と關係を結びたる地なれば、歐式艦船を目擊し、實地に多少研究を遂げたるもの多かりしならん、是れ此地が造船所建設の爲めに選ばれたる主因たるものゝ如し、

安政四年〔西曆千八百五十七年〕軍艦操練所の江戸に設置せらるゝに當り、軍艦觀光は、練習艦として之に附屬することゝなり、翌年には、軍艦咸臨鵬翔の二艦も、亦之に屬し、同六年、長崎海軍傳習のこと終るに莅みて、軍艦朝陽も亦同一の目的を以て歸江したり、かくて、當時、練習艦にして江戸及其附近にありしものは、觀光咸臨朝陽蟠龍〔以上四隻は汽船〕及鵬翔〔帆船〕の五隻なりしが、此等艦船修理の

によりて、艦船の多くは首府に集まることゝなりたる結果、其附近に修繕工場の必要を感じ、先づ浦賀及曾て水戸藩の經營したりし石川島の工場を以て、之に充てたり、然れども、甲は江戸灣外にあるを以て、防備上缺點あり、乙は規模小にして、且つ海底淺く、到底軍港と爲すに適せず、是に於て横須賀に一大海軍工廠を建設するに至れり、

其他、幕府は、伊豆戸田港に於て、露船「シコナ」の製式に從ひ、君澤形帆船「スクーナ」及米國式なる韮山形と稱する端舟數隻を製造せしめたるも、戸田の工場は、露國の爲め一時の方便に出でたるものなれば、之を幕府時代の造船工場として數ふるに足らず、以下、逐次、浦賀、石川島、長崎、横濱及横須賀に設置せられたる各工場に關し、叙説する所あらんとす、

第一項　浦賀造船所

嘉永七年〔西曆千八百五十四年〕、幕府は浦賀に造船工場を開き、先づ歐式に模倣し、三檣帆船鳳凰丸〔第十八圖〕（此圖の原本は海軍文庫所藏にかゝる）を起工せり、是れ輓近大船製造の

ず、

一此五十四隻の艦船を類別せば、二十八隻は汽船〔外輪九隻、暗車十九隻、〕、殘餘二十六隻は帆船なりとす、又製造せられたる國別に依れば、二十隻日本、十四隻英國、十一隻米國、四隻蘭國、一隻佛國、二隻不詳となる、

一此五十四隻の艦船中、賣却・破壞・老朽等に依り、船籍を脫したるもの二十六隻に及べり、故に多少有力なるものは、僅に二十八隻に過ぎず、又軍艦咸臨は帆船となりて、運輸船に下されたるを以て、幕末に於ける海軍力は、軍艦八隻、運輸船二十隻なりき、

第七節　艦船造修所

嘉永六年〔西曆千八百五十三年〕、幕府は大船製造禁止の令を解き、浦賀に一の工場を開きて、造艦の業を興し、諸藩に實例を示し、其後長崎に於て、海軍傳習の擧あるに際し、こゝに製鐵所を設けたり、然るに、元來長崎の地は、首府と遠く隔りて、不便少からざるを以て、幕府は海軍操練所なるものを江戸に設けたり、之

龜田丸	木、帆、二檣「スクーナ」	一〇八	二四	同
先登丸	木、暗、汽、			慶應元年（西曆千八百六十五年）解船、

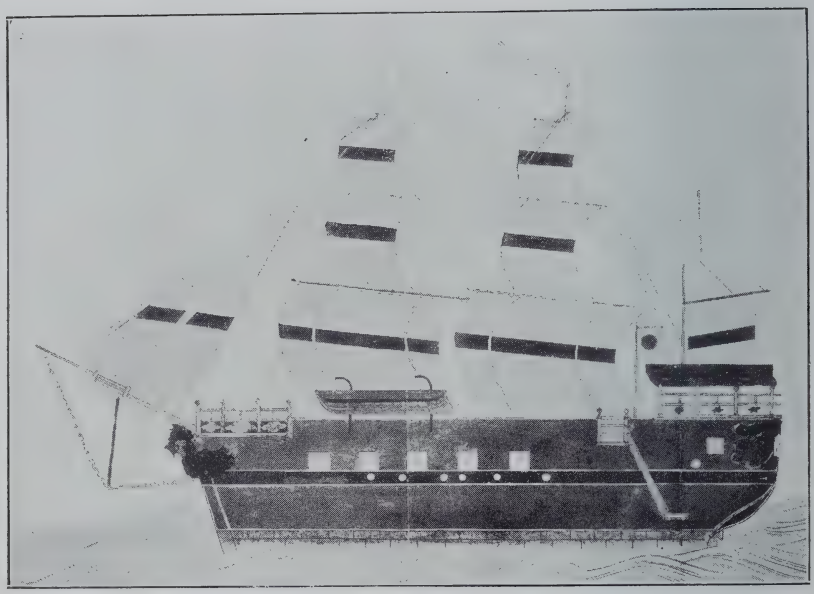
附言

一幕府海軍創立より、明治維新に至るまで、其船籍に入りたる艦船は、軍艦九隻、運輸船四十五隻、合計五十四隻なりとす、

一軍艦中、東は幕府の船籍に登記せられたるも、實際其有に歸せずして、朝廷に納めたり、

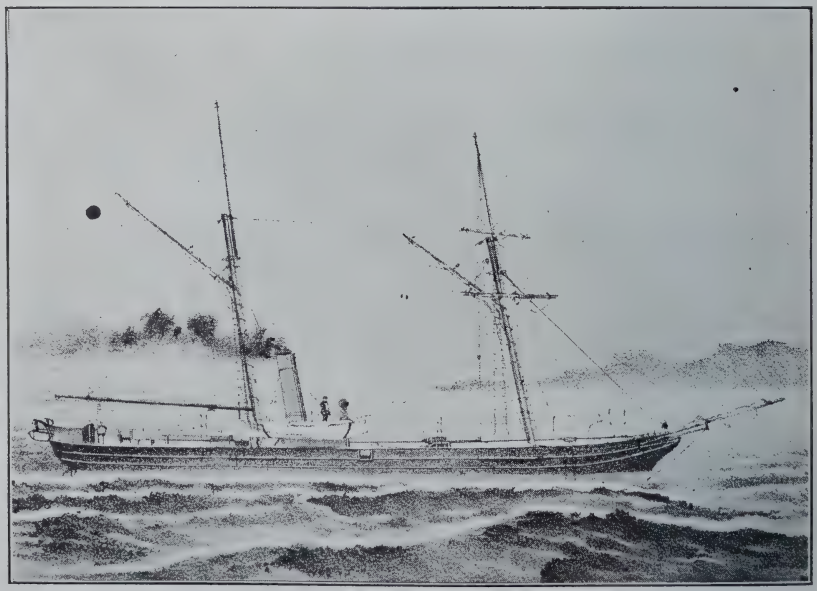
一運輸船中、順動、翔鶴、大江の三隻は、時宜に依り、大砲を搭載し、軍艦に代用せられたることあるも、是れ一時の方便に過ぎざるが故に、軍艦中に算入せ

第十八圖



鳳凰丸

第十九圖



軍艦千代田形

大元丸	木、帆、 三檣 「バーク」	九〇 二四 一八			安政元年（西曆千八百五十四年）、薩州鹿兒島に於て製造、安政二年（同五十五年）、鹿兒島藩より幕府に獻納、元治元年（同六十四年）破却、
旭日丸	木、帆、 「バーク」	七九 三二 二四			安政三年（西曆千八百五十六年）、江戸石川島に於て、水戸齊昭督工の下に製造、維新前除籍、
君澤形 自第一號 至第十一號	木、帆、 二檣 「スクーナ」	八一 二三 一〇			安政三年（西曆千八百五十六年）、伊豆戸田に於て製造せられたるもの七隻、但其内一隻は露西亞人の手に成れる「ショナ」號なり、露人は幕府の恩義に酬ひんが爲め、美麗に裝飾を施し返送せり、江戸石川島に於て製造せられたるもの四隻、合計十一隻、維新前除籍、
長崎形	木、帆、 一檣 「カッタ」	七二 一八			安政四年（西曆千八百五十七年）、長崎大波戸場に於て傳習生修業の爲め、蘭人指揮の下に製造、維新前除籍、
箱館丸	木、帆、 二檣 「スクーナ」				安政五年（西曆千八百五十八年）、函館に於て製造、船工高田嘉兵衞・鑄物工銅屋久細工藤林十郎の手に成れり、維新前除籍、

千歳丸	木、帆、「バーク」	一三八 二五 一五	三二三	—	原名「チウアリ」、慶應元年（西暦千八百六十五年）、英國アバヅン市に於て製造、慶應二年九月廿五日（同六十六年）、横濱に於て購入、
飛龍丸	木、螺、汽、	一七〇 二七 —	九〇	—	原名「プロミース」、元治元年（西暦千八百六十四年）、米國ニユーヨーク市に於て製造、慶應三年六月廿九日（同六十七年）、長崎に於て小倉藩より讓受、明治元年四月十一日（同六十八年）、舊幕府軍艦處分の際朝廷に納む、
鳳凰丸	木、帆、三檣「バーク」	一三二 三〇<—	—	—	安政元年五月（西暦千八百五十四年）、相州浦賀に於て製造、慶應二年（同六十六年）、江戸石川島に於て改造、
昌平丸	木、帆、三檣「バーク」	九〇 二四 一八	—	—	安政元年（西暦千八百五十四年）、薩州鹿兒島に於て製造、安政二年（同五十五年）、鹿兒島藩より幕府に獻納、維新前除籍、
鳳瑞丸	木、帆、三檣「バーク」	九〇 二四 一八	—	—	安政元年（西暦千八百五十四年）、薩州鹿兒島に於て製造、安政二年（同五十五年）、鹿兒島藩より幕府に獻納、慶應二年九月（同六十六年）破却、

龍翔丸	鐵、螺、汽、	九三 一五 六	六六 二五	原名「マルクリー」、文久三年（西暦千八百六十三年）、英領香港に於て製造、慶應二年七月二日（同六十六年）、長崎に於て購入、
長鯨丸	鐵、外、汽、	二五〇 三六 二二	九九六 三〇〇	原名「ダンバートン」、元治元年（西暦千八百六十四年）、英國グラスゴー市に於て製造、慶應二年八月十二日（同六十六年）、横濱に於て購入、
奇捷丸	鐵、螺、汽、	二二一 三六 二二	五一七 一五〇	原名「タバンニヨー」、元治元年（西暦千八百六十四年）、英國グラスゴー市に於て製造、慶應二年八月十八日（同六十六年）、横濱に於て購入、
行速丸	木、螺、汽、	一二三 二一 六	一六一 四〇	元治元年七月廿日（西暦千八百六十六年）、長崎に於て購入、
	木、外、汽、	一六二 二七 五	— 二五〇	萬延元年（西暦千八百六十年）、米國に於て製造、慶應二年八月（同六十六年）、長崎に於て購入、明治三年（同七十年）、諸藩版籍奉還の際朝廷に納む、

神速丸	木、螺、汽、	一三〇	二五〇		原名「メテヨ」、文久元年（西暦千八百六十一年）、米國シヤムロ市に於て製造、元治元年二月六日（同六十四年）、函館に於て購入、
		一六	九〇		
黒龍丸	木、螺、汽、	一七一			原名「コンシング」、文久三年（西暦千八百六十三年）、米國ソンパ市に於て製造、文久三年（同六十三年）、長崎に於て、越前家米國より購入、元治元年八月十九日（同六十四年）、江戸に於て越前家より讓受けたり、是れ神戸海軍練習所に屬せしめ、練習艦と爲さんが爲なり、
		二六	一〇〇		
大江丸	木、螺、汽、	一六〇			原名「ターキヤン」、文久元年（西暦千八百六十一年）、米國ニューヨーク市に於て製造、元治元年八月（同六十四年）横濱に於て購入、
		二六	一二〇		
		一八			
美加保丸	木、帆、「バーク」	一七四	八〇〇		原名「ブランデンボルグ」、慶應元年六月（西暦千八百六十五年）、普國製、長崎に於て購入、
		三三			
		二七			
鶴港丸	木、帆、「バーク」	一一八	三〇八		原名「マツテフリユス」、安政元年（西暦千八百五十四年）、米國ロチエスター市に於て製造、慶應元年八月廿日（同六十五年）、長崎に於て購入、同年十二月、田浦に於て破船、
		二七			
		一六			

長崎丸	同			一三八	原名「シアルツアルリスフチルグ」、弘化三年（西暦千八百四十六年）、英領ボムベー市に於て製造、文久三年二月（同六十三年）、長崎に於て購入、翌元治元年（同六十四年）、下關に於て長州人の爲めに焚かる、
				六〇	
大平丸	鐵、外、汽、	二七六	三五五	三四一	原名「ライモン」、安政六年（西暦千八百五十九年）、英國ブルキウチル市に於て製造、文久三年二月十八日（同六十三年）、横濱に於て購入、
			三七〇	一二〇	
第二長崎丸	鐵、螺、汽、三檣「スクーナー」	一八七	三四一	三四一	原名「ジョンリー」、文久二年（西暦千八百六十二年）、英國グラスゴー市に於て製造、文久三年十月十三日（同六十三年）、長崎に於て購入、
		二五		一二〇	
		一四			
翔鶴丸	木、螺、汽、	一九八	三五〇	八五	原名「エルシールス」、安政二年（西暦千八百五十五年）、英國に於て製造、文久三年十月（同六十三年）、横濱に於て購入、
		二四	三五〇	二五	

原名「ヤンツエ」、安政四年（西暦千八百五十八年）、米國ニューヨーク市に於て製造、文久三年十一月九日（同六十三年）、横濱に於て購入、明治元年四月十一日（同六十八年）、舊幕府軍艦處分の際朝廷に納む、

千歳丸	同			三五八	原名「アルミステス」、安政二年（西暦千八百五十五年）、英國サンダランド市に於て製造、文久二年六月（同六十二年）、長崎に於て購入、翌年英船「ビクトリア」と交換、
順動丸	鐵、外、汽、	二四〇 二七 一六		四〇五 三六〇	原名「ツンギー」、文久元年（西暦千八百六十一年）、英國デートフヲト市に於て製造、文久二年十月十三日（同六十二年）、横濱に於て購入、
昌光丸	鐵、螺、汽、			八一 五〇	原名「ナンキン」、萬延元年（西暦千八百六十年）、英國ロツトルグラン市に於て製造、文久二年十二月二十九日（同六十二年）、横濱に於て購入、翌年七月三日、對州府中湊に於て、颶風の爲め破船、
第一長崎丸	鐵、外、汽、			九四 六〇	原名「ビクトリア」、安政四年（西暦千八百五十七年）、英國シツドテ市に於て製造、文久三年二月（同六十三年）、長崎に於て購入、元治元年（同六十四年）、八丈島に於て破船、
協鄰丸	木、外、汽、			三六一 九〇	原名「サントン」、萬延元年（西暦千八百六十年）、米國ニユーヨーク市に於て製造、文久三年二月十五日（同六十三年）、長崎に於て購入、同年六月、長崎近海松島に於て破船、

運輸船

船名	船種	長 呎	幅 呎	深 呎	噸數	馬力	速力	記事
鵬翔丸	木、帆、三檣「バーク」	六〇	二五		三四〇			原名「カタリナテレシヤ」、安政四年（西暦千八百五十七年）、英國に於て製造、安政五年（同五十八年）、長崎に於て購入、萬延元年七月二十三日（同六十年）、下田邊に於て颶風の爲め破船、
千秋丸	同				二六三			原名「ダニエル、ウエブスター」、嘉永四年（西暦千八百五十一年）、米國ボストン市に於て製造、文久元年（同六十一年）、横濱にて購入、
健順丸	同				三七八			原名「アルテヤ」、安政三年（西暦千八百五十六年）、米國フエールヘーウン市に於て製造、文久元年九月（同六十一年）、函館に於て購入、

富士山	木、螺、汽、三檣「シップリッグ」「スループ」	二二四	一〇〇〇	元治元年（西暦千八百六十四年）、幕府の命令に依り、米國ニューヨーク市に於て製造、慶應元年二月（同六十六年）、横濱に於て領收、明治元年四月十一日（同六十八年）、舊幕府軍艦處分の際朝廷に納む、
		三三	一八〇	
		一二、六	—	
回天	木、外、汽、三檣「スクーナ」砲艦	二一七	一六七八	原名「イーグル」、安政二年（西暦千八百五十五年）、普國ダンヂック市に於て製造、慶應二年六月（同六十六年）、長崎に於て、米人ウヲールスより購入、
		三四	四〇〇	
		一一	—	
開陽	木、螺、汽、三檣「シップリッグ」「フリゲート」	二四〇	三〇〇〇	慶應二年（西暦千八百六十六年）、幕府の命令に依り、和蘭ドルドレクト市に於て製造、慶應三年五月（同六十七年）、横濱に於て領收、
		三九	四〇〇	
		—	—	
東	木、裝甲双螺、汽、二檣「ブリッグ」戰艦	一五六	一三五八	原名「ストーンウヲールヂヤクソン」、元治元年（西暦千八百六十四年）、南北戰爭中、佛國ボルドー市に於て製造、幕府は之を買收し、慶應三年五月（西暦千八百六十七年）、横濱に廻航して授受を遂んとせしに、當時幕府顚覆に際し、外人局外中立に依り、之を爲す能はずして、遂に朝廷に納む、
		三一	一二〇〇	
		—	—	
千代田形	木、螺、汽、二檣「スクーナ」砲艦	九七	一三八	文久二年五月七日（西暦千八百六十二年）、江戸石川島に於て、船脊材据付、翌年七月七日進水、慶應二年五月（同六十六年）、落成、起工より竣工に至るまでに五ヶ年の星霜を費しいは、造機主任肥田濱五郎洋行中、工事を停止せしに因る、
		六	六〇	
		六、八	—	

艦名	艦種	長呎 幅呎 吃水平均呎	排水量 馬力 速力	記事
觀光	木、外、汽、三檣「スクーナ」「コルベット」	一七〇 二三〇 —	— 一五〇	原名「スームビング」、嘉永三年（西曆千八百五十年）、和蘭國ヲレシング市に於て製造、安政二年（同五十五年）、和蘭國ウイルレム三世陛下幕府に贈呈し、長崎に於て授受、明治元年四月十一日（同六十八年）、舊幕府軍艦處分の際朝廷に納む、
咸臨	木、螺、汽、三檣「スクーナ」「コルベット」	一六三 二四<—	— 一〇〇 —	安政三年（西曆千八百五十六年）、幕府の命令に依り、和蘭國カンテルク市に於て製造、安政四年八月（同五十七年）、長崎に於て領收、安政六年十二月（同五十九年）木村攝津守等を乘せ、米國サンフランシスコ市に赴く、文久元年十二月（同六十一年）、小笠原島開拓の爲め、幕吏を乘せ同島に航す、後機關を陸揚して帆船となす、
蟠龍	木、螺、汽、二檣「スクーナ」砲艦	一五三 二二 九、六	三七〇 一二八<—	原名「エンペロル」、英國ブリキウチルに於て、御召遊覽船として製造、安政五年七月（西曆千八百五十八年）、英國女王ビクトリヤ陛下幕府に贈呈、品海に於て授受、
朝陽	木、螺、汽、「スクーナ」「コルベット」	一六三 二四<—	— 一〇〇<—	安政三年（西曆千八百五十六年）、幕府の命令に依り、和蘭國カンテルク市に於て製造、安政五年（同五十八年）、長崎に於て領收、明治元年四月十一日（同六十八年）、舊幕府軍艦處分の際朝廷に納む、

品川に歸港せり、

第六節　艦船

安政元年〔西曆千八百五十四年〕に、幕府の海軍を興立せし以來、其製造或は購入若くは贈呈を受けたる艦船を掲げて、左の表を作り、以て參考の便に供すべし、但し當時は登記の法行はれざりしが故に、表中の數字記事等は、正確を保し難しと雖も、大體に於て誤謬なかるべし、又艦船購入の目的は、主として軍事上の必要にかゝり、貿易の爲めにあらざれは、軍艦以外の船舶を總稱して、運輸船と名づけたり、

幕府海軍艦船表

軍艦

從を艦長公室に伴ひたり、

翌七日午前四時頃、外國奉行山口駿河守は、米艦の端舟に乘り、開陽に赴き、澤副長〔榎本司令官は、五日より大坂に上陸し、旗艦の指揮は、副長澤太郎左衛門に委任せり、〕に前夜の始末を面晤す、副長は端舟三隻に、護衛の兵十二人を載せ、君公初め老中等を迎へて、開陽に著せり、

翌八日午前八時過ぐる頃、老中板倉は、澤副長に上意を告げて曰く、內府江戸歸城を望まるゝを以て、開陽は速に出帆準備を整ふべしと、澤副長は、大坂城の形勢、容易に開陽の出發を許さゞるものあるを以て、之を止めんと努めたるも能はず、終に旗艦を富士山に移して、拔錨し、東方に向ひ、十一日午前品川沖に到著せり、

榎本司令官は、伏見鳥羽の負傷者、及其他の陸兵を軍艦に收容するの計畫を實行し、尙萬端の處置を盡し、十二日早天、旗艦富士山に歸り、望月艦長より、具さに開陽の顚末を聞き、他の諸艦を率ゐて、卽日攝津沖を發し、十四日午後、

第四項　伏見戰爭

明治元年〔西曆千八百六十八年〕一月三日、卽ち德川氏の軍艦開陽等が、薩摩の春日・平運等を砲擊せしと日を同じくして、陸上に於ては、伏見に戰爭始まれり、

當時攝津沖に碇泊せし軍艦は、德川氏の艦隊旗艦開陽・富士山・蟠龍・翔鶴・順動の五隻、英艦二隻、佛米艦各一隻なりき、而して德川氏の軍艦は、皆な西の宮附近に碇泊せり、是れ京畿に入らんとする長州兵を牽制せんが爲めなりしと云ふ、

伏見鳥羽に於ける戰爭は、三日より六日に至る四日間に亙り、終に東軍の敗北となりぬ、是に於て、德川慶喜は、兵を收め、江戶に歸城せんと欲し、六日午後九時頃、會津・桑名の兩公を首め、老中・外國奉行等總て八名を從へ、密に大阪を出で、八軒家より苫船に乘り、天保山沖に進行したり、此夜闇黑、加ふるに西北風烈しく、終に米艦に漂著せしに、艦長は闇夜小舟の航海は危險なりとし、賓客一同を艦內に移し、其前將軍及會津・桑名の二公等なるを發見し、急ぎ主

て開陽艦橋の桁を傷つく、此時開陽の右舷側砲十三門を連發せしに、一彈春日外輪の上部に中る、開陽尚左舷側砲を以て連發せんとするに際し、春日は砲聲を止め、舵柄を加太の方向に轉じ、全速力を以て逃走す、開陽は之れに薄らんとて、全力を盡したるも、奈何せん、二隻の速力に三四節の差ありしが爲め、薩艦は遂に虎口を免かれたり、平運丸は、井島の邊に自燒して、乘員は淡路に上陸し逃れ去れり、

此海戰に關し、吾人の參考と爲すべき點を擧ぐれば、

一、開陽と交戰せし春日の、よく危險を免かれたるは、全く其優秀なる速力の賜にして、速力の功績偉大なることは、此時代に於ても、既に明白なる事實となれり、

一、雙方彈丸の命中せしもの少からざるに、之れが爲め、火災を惹起したることあるを聞かず、蓋し當時破裂彈の効力確實ならざりし乎、將た之れに裝塡せる炸藥の勢力微弱なりしに因る乎、是れ一の疑問なりとす、

の狀を以てしたれば、赤司春日艦長は、速に開陽を去りて歸艦したり、これより薩摩の艦船は、戰鬪準備を急ぎしが、德川氏の軍艦は、既に戰鬪準備を終り、翌三日を以て、敵艦攻擊の日と定めたり、

翌三日未明、薩摩の艦船三隻脫港し、一隻は瀨戶內海の方向に、二隻は苫ヶ島海門の方向に逃れたりとの報に接し、開陽は直に二隻の脫走せし方向に進行し、淡路沖に至りし比、遙かに敵船の烟を認め、極力蒸氣を强め追行し、洲本の沖、井島の邊に於て、脫走船に近づき見れば、正に春日・平運に外ならず、此時春日は平運丸を曳き進行せしに、開陽を認むるや、直に曳綱を解放し、戰鬪準備に從事し、平運丸は井島の方向に逃れ去りたり、是時開陽は、春日に空砲一發を放ち、止まれの信號を爲せしに、春日は直に進行を止め、轡の紋の旗を揚げ、同時に實彈を連發し、戰端を開きしかば、開陽も亦發砲して應戰す、最初二艦の距離二千八百米突なりしに、漸く接近して、終に一千二百米突に至りし時、春日の一彈、開陽の前方三十五米突程の距離に於て、海面に落ち、飛躍し

は、少しく後れ、平運丸と共に、同月晦日、兵庫に入津し、海岸に沿うて投錨せり、此時既に、薩艦春日碇泊せしを以て、薩摩の艦船は合計三隻、徳川の艦隊は、旗艦開陽・富士山・蟠龍・翔鶴・順動の五隻を數へたり、

薩艦翔鳳等の到著するや、徳川の諸艦は、戰闘準備を爲せしに、之を目撃したる薩艦も、亦等しく用意を爲せり、かくて翌一月一日に至り、午後四時、先著の薩船平運丸は、平然として出港せり、是に於て開陽は直に抜錨し、全速力を以て敵船に先んじ、蟠龍も亦抜錨して之を追尾し、敵船に止れの信號をなせしも、薩船は意に介せず、尚進行せしかば、蟠龍は實彈を發射せしに、敵船は艦部に大損害を受け、再び兵庫に歸港するの已を得ざるに至れり、

翌二日午前、薩の軍艦春日より、赤司艦長蟠龍に到りて、豫て榎本司令官の旨趣を受け在艦せる澤開陽副長と談判を開き、遂に共に開陽に赴き、赤司春日艦長は、蟠龍の暴行を詰問し、且つ戰時と認むべき理由を質せり、榎本司令官は、答ふるに、江戸市街に於ける薩摩藩士の暴行、幷に品川沖に於ける海戰

天と相前後して發砲せしと雖も、該艦は汽罐に故障ありし爲め、運轉の自由を缺きたるを以て、全速力を以て走行せし薩艦に、唯一發を加へたるに止まれり、羽根田沖を過ぐる頃、回天と翔鳳の位置は、一時轉倒して、回天は翔鳳に襲はるゝが如き奇觀を呈したりしが、頓て薩艦はまた方向を轉じて西行し、回天は絶えず之を追擊せしと雖も、二艦の速力に優劣ありしが爲め、午後五時、回天の觀音崎を過ぐる頃には、相互距離の大なると、加ふるに、暮靄の海上を罩みたるとによりて、薩艦の影だも見るを得ざりき、かくて回天は、翌日未明を以て、豆州下田に到り、敵艦の行衞を問ふに、更に之を知るものなかりければ、憾を遺して歸東せりと云ふ、〔薩艦は船體に、要部ならざるも數ケ所の彈傷を受けて、航海に危險を感じ、下田を距る遠からざる一港に碇泊して修繕を營みしとぞ、〕

此凶報は、宿繼に依り、直に大阪に達しければ、乃ち攝津沖碇泊旗艦開陽〔令司官榎本和泉守座乘す、〕をして、出でゝ品海を脫したる薩艦に會し、之に乘ぜる兇徒を捕へしめ、時宜に依り、之を殺戮すべき旨を命ぜり、かくとは知らざる薩艦翔鳳

夜間は浪士等兇器を携へて、良民を劫掠せり、而して此等浪士の所爲を偵察するに、三田鹿兒島藩邸に潛伏するものあり、其掠奪せる金銀財寶は、之を品川沖碇泊の薩藩運輸船平運丸・軍艦翔鳳に搭載せし形跡判然たり、是に於て、當路者は之を默過する能はず、慶應三年〔西曆千八百六十七年〕十二月廿五日夜、三田鹿兒島藩邸の燒擊、翌廿六日、薩艦の砲擊を遂行せり、此時西の方京都に於ては、恰も伏見戰爭將に起らんとして形勢甚だ穩かならず、德川氏の軍艦は、概ね攝津沖に泊し、品川沖に殘留するものは、たゞ軍艦回天及咸臨の二隻のみなりき、薩船平運丸は、前日既に出帆し、薩艦翔鳳は、將に出港せんと準備を爲せり、

茲に當日の戰況を記さんに、咸臨は品川臺場附近に、翔鳳はそれより約一町、回天はそれより更に三四町の沖に碇泊せり、午前十一時頃、回天・翔鳳は戰鬪準備を整へて拔錨し、甲は後進、乙は前進して、相互に接近し、此二艦の距離約二町なりし時、回天は發砲を始めたり、此時咸臨も戰鬪準備を終り、僚艦回

の兵をここに上陸せしめたり、〔高杉晋作・山縣狂介〕を回復し、同時に長軍は海峽を渡り、小倉を陷れたり、〔公爵山縣有朋等、勇を鼓して攻撃し、遂に之を陷れたり、〕是に於て、幕府の軍監小笠原壹岐守は、海上長崎に逃れ、〔軍艦富士山に依りし、〕遂に幕府の大敗に歸し、長州征伐の軍は、茲に其實際の局を結べり、

此戰役に於て、吾人の研究材料となすべき戰爭の實況、艦船の受けたる損害等を詳かにすること能はざるは、甚だ遺憾とす、唯軍艦富士山の側砲〔鑄鐵製「ダ」クリン砲〕一門、發射の際、砲尾斷切して、其反對舷に飛散し、乘員を殺傷し、船舷を破壞したるの椿事ありしを知るのみ、

第三項　品海及攝海に於ける德川氏軍艦の薩艦砲撃

將軍慶喜政權奉還の後、間もなく、品海及攝津沖に於て、德川氏の軍艦と薩藩軍艦の衝突あり、

本件の由來を述べんに、幕府の末葉に當り、政綱弛廢して、白晝惡漢横行し、

砲撃し、或は兵士上陸の爲め、敵地に發砲する等、頗る優勢なりしも、〔此戰役に於て、幕府は、其海軍をして獨立行動を爲さしめず、單に之を陸軍の應援補助の任に當らしめたるものゝ如し、各艦は、區々に行動し、之れに指揮命令を下すべき旗艦なく、また司令長官を置かざりしは、卽ち之を證明するに足らん、〕之に反して、長州は、さきに英米等四國聯合艦隊の下の關砲撃の際、其軍艦の多くを撃沈せられ、殘存せるものは、僅かに庚申の一隻のみにして、他は一時應急の方策に出でゝ、老朽の帆船を武裝したるものに過ぎざりき、幕長海軍の優劣斯の如くなりしに反し、陸上に於ては、長軍の勢力熾にして、戰へば必ず捷ち、幕軍爲めに窮境に陷り、また如何ともする能はざるに至れり、

是時に當り、若し幕府にして、其優勢なる海軍を利用し、之を其陸軍より離し、獨立行動を爲し、以て防長の沿岸に出沒し、攻勢を取らしむるあらば、全軍の局面如何に變化せしか、未だ容易に斷言し得べからざるものあらん、然るに、策茲に出でず、荏苒時日を經過せしめたり、この間長州は、密に軍艦丙寅を英人より購ひ、幕府の曾て占領せし大島郡〔同年六月七日、軍艦大江（艦長肥田濱五郎）大島郡を砲撃し、伊豫松山

軍艦朝陽に命じて之を伐たしむ、水戸の浪士等は、那珂港海岸の丘上に砲門を備へ、朝陽に發砲すべき態度を示したるも、其砲器は古式のものにして、海上遙かの軍艦に對し、何等の効力なく、其狀殆んど兒戲に類したるを以て、朝陽は依然沖合に碇泊し、空砲を發して、陸上の景況を觀察せしに、浪士は數百名、漁船に乘り來りて、該艦を奪はんとし、八方より之を圍みしかば、朝陽は銃器を用ひずして、悉く此乘船を沈沒せしめんと欲し、錨を揚げ運轉を始めしに、浪士等大に驚き、蜘蛛の子を散すが如く、陸上に逃げ去りたり、唯其中一隻の遲れたるものありしを以て、其浪士を舟と共に生擒し、之を江戸灣に廻致したりと云ふ、是れ幕府が戰場に軍艦を派したる嚆矢なりとす、

第二項　第二の長州征伐

慶應二年〔西暦千八百六十六年〕第二長州征伐の擧ありて、將軍家茂は大阪に陣し、海陸兩軍は共に防長の四境に臨めり、幕府は富士山・回天・觀光・順動・大江・奇捷等の艦船數隻を、大阪以西の内海に浮べ、專ら陸軍應援に力め、或は敵の臺場を

して、海軍練習所の附屬としたり、其他傳習所職員の任命、其諸規則科目等制定せられ、事業は同年十一月五日に開始せられたり、〔同年十月、將軍慶喜は、政權を奉還し、尋で將軍職を辭したり、當時邦内紛擾を極め、人心恟々たるの時、英國教師の到着ありしは、實に不幸と謂ふべし、〕

明治元年〔西曆千八百六十八年〕、伏見の戰爭起り、惹いて征東の事あり、英國は、局外中立を守り、英公使は教頭に命じ、教授を停止せしめたり、因りて教頭及び教官は、一時横濱に去り、後解約して歸國せり、是に於て、海軍傳習のこと停止し、其成立後僅に二ヶ月にして、終りを告げたるは、甚だ遺憾なりとす、

第五節　將軍慶喜政權奉還前後に於ける海軍の動靜

德川幕府は、其末路に當り、威嚴を諸侯の上に維持し、以て其運命を永からしめんと欲し、屢、武力を用ひて、之に臨めり、此際に於て、幕府の大に誇りとし、且信賴せし海軍の動靜に關し、少しく叙述する所あらんとす、

第一項　那珂港の軍艦派遣

元治元年〔西曆千八百六十四年〕、水戸藩内騷動起り、武田耕雲齋等那珂港に據る、幕府

せり、而して教授せし事業は、艦内規則・各員の職務禮式・戰闘操練等なりき、同年四月に至り、幕府は此傳習事業を停止したり、

第二項　英國教師海軍傳習

慶應二年〔西曆千八百六十六年〕七八月の交、海軍學術傳習の議再發して、幕府閣老は、英國公使パークスに書翰を送り、此事を依頼したり、其主意は、日本海軍は、先年以來、和蘭人及び佛國人より傳習を受け、艦内の諸規則、運用操練等、概略習得せしも、未だ軍律戰術等の蘊奥を究めず、是等の點に於て、今一層研究を遂げんが爲め、這回海軍傳習方を貴國に依頼し、教導を仰がんことを希望すと云ふにありき、〔當時英佛は、歐洲諸國の最強國と目せられ、クリミヤ戰爭以來、互に握手して、歐洲に覇權を振ひ、佛は陸軍、英は海軍を以て、自ら任じたるを以て、事實上、又權衡上より見るも、日本海軍傳習を、英國に讓るの至當なるより、佛公使の發議に因りて、此事あるに至りしと云ふ、〕

慶應三年〔西曆千八百六十七年〕十月、教頭ル、ヱ、トレシイを首め、教官及下士以下總計十二名、江戸に到著せり、而して傳習生として、少年子弟にして募集に應じ、及第せしもの七十一名を入寮せしめ、軍艦朝陽及千代田形の二隻を練習艦と

第四節　海軍教育方針の變遷

我開國の當時、幕府は兵制革新の必要をさとり、先づ和蘭に依り、海軍を創立し、海軍教育軍艦の製造等も、悉く同國に委任したり、ついで軍艦の製造は、渾べて米國に依頼したるも、同國政府は南北戰爭の爲め、其全部を果すこと能はざりしことは、前段既に說明したるが如し、又陸軍教育は、當初蘭人に依托せしも、頓て佛式に改正せられ、海軍教育も、共に佛人に頼るの便利を覺え、暫く其實行を見たり、且つ造船の事業も、內地に於て興さゞる可からざるを悟り、橫須賀及橫濱に製鐵所を起しゝが、其創設は、すべて佛人の手に委托せり、爾來又英國の、海軍國として世界に冠たるを察し、終に海軍教育を英人の手に托するに至れり、

第一項　佛國教師海軍傳習

慶應二年〔西曆千八百六十六年〕一月、橫濱碇泊佛國軍艦「ゲリウエール」より、海軍士官四名を招聘し、同港繫留の我軍艦富士山に乘組ませ、海軍學術の傳習を開始

しめんが爲め、此輩を新設海軍操練所に召集し、艦船の實地運轉に從事せしめ、遠く支那・朝鮮地方に航し、其地理を目擊し、其人情を洞察せしめんとせり、然るに、此計策大に的中して、國內有志の輩贊成するもの頗る多し、〔坂本龍馬の如き、大に之を贊し、激徒を鼓舞して、之に入らしめたり、〕

神戶海軍操練所當初の規模は、軍艦觀光及び黑龍を練習艦とし、長崎製鐵所を該操練所の附屬とせり、長崎に於て不用に屬したる排水喞筒の如きは、神戶に送致して、他日船渠開始の時の用に供せんとしたり、又、學生は、京阪地方の旗下士の子弟及び各藩の有志者より召募し、〔成業の後は、幕府に出仕せしむることを得、〕又神戶・川崎・西宮・今津・和田ヶ崎の五砲臺防守は、實修として、學生の內より交代せしめたり、既にして、元治元年〔西曆千八百六十四年〕、軍艦觀光の乘組員任命せらるゝ等、計畫實行稍、端緒に就かんとするに及び、幕府は命令を下して、此事業を中止せしめたり、蓋し幕府は、末路に莅み、國運益、非にして、豫期の目的を達するの望み絕えたるに因るならん、

第十六圖

軍艦開陽

第十七圖

軍艦富士山

第三節　神戸海軍操練所

幕府は開國以來、國歩の艱難益、加はり、愈、國防の必要を感じ、將軍の親諭を下して、其の政策を厲行せしめ、また嘉永六年〔西曆千八百五十三年〕には、大船製造の禁令を解き、諸藩に兵備の充實を期せしめんが爲め、艦船を國内に於て製造し、若くは外國より購入することを許し、以て海軍を奬勵したり、

文久三年〔西曆千八百六十三年〕に至り、幕府は日本國土の中央なる攝津神戸村を卜定し、一大海軍操練所を設立し、汎く人才を集め、海軍に關する諸學術を修めしめ、併せて造船・造兵・製鐵・築城等の實科を興し、兵器の獨立を計り、以て國防の充實を謀らんとせり、

幕府が此操練所を設置したるは、一には政略より出でたることにして、即之によりて、國内鎭靜を圖らんとしたりしなり、當時憂國の士到る所に起り、國政を論議し、國内の紛擾實に名狀すべからざるものあり、是を以て、幕府は國防の名義の下に、此等人士の意向を轉じ、之を鼓舞して、他日の用に供せし

元治元年〔西暦千八百六十四年〕に於て、米國に其製造を托したる軍艦二隻中の一なる富士山〔第十七圖〕〔海軍文庫の軍艦帖を參照して調製したるもの〕竣工し、將に日本に廻航せんとするに莅み、英艦隊の鹿兒島砲撃の事あり、英國は異議を唱へ、該艦の開帆を許さず、既にして事止み、米人の手に依り、横濱港に廻航し、授受を了したるは、慶應二年〔西暦千八百六十六年〕の事なり、

最初米國に二隻の軍艦製造を托したる際、代金として洋銀六十萬弗を渡したるに、内亂等の故障に因り、僅に富士山の一隻を送りたるを以て、殘額決算の爲め、慶應三年〔西暦千八百六十七年〕に、委員〔小野友五郎、小笠原賢三、平田平作等〕を彼地に派遣し、甲鐵艦一隻の購入を依頼せし結果、裝甲戰艦「ストーンウヲールジャクソン」を買收することゝなり、翌年四月二日之れを横濱港に廻航せしに、當時は幕府顛覆の際にして、外人局外中立の時なるを以て、米國の國旗を撤せず、後ち之れを朝廷に納めたり、軍艦東と改稱せられたるもの即ち是なり、〔最初は甲鐵艦と稱へられしも、明治四年十二月、東と改稱せられたり、今本史には、單に東の稱號を用ふることゝす、〕

文久三年〔西暦千八百六十三年〕に至り、幕府は將軍親諭に對する獻策の、多くは理想的にして、其實行は當時の財政に伴はざるを以て、府帑の許すべき程度に於て、海軍を擴張せんと欲し、米國に托するに、軍艦三隻の製造と、留學生派遣のことを以てせしに、會、南北戰爭の內亂に際し、米政府は、遺憾にも、急速に幕府の需めに應ずる能ざりしにより、其の中の一隻を割き、その製造と留學生派出のことを、和蘭政府に依賴せしに、同政府は之れを快諾せり、この時留學を命ぜられたるもの十五名あり、〔士官九名、內田恒次郎・榎本釜次郎・赤松大三郎・澤太郎左衛門・西周助・津田眞一郎(眞道)・田口俊平・林研海・伊藤玄伯、准士官二名、古川庄八・山下岩吉・職工四名、鑄物師中島兼吉・測量機械師大野彌三郎・船工上田寅吉・鍛治師大川喜太郎(留學中歿す)〕又建造の軍艦は、其後有名になりし開陽〔第十六圖〕〔原圖は海軍中將男爵赤松則良の所藏にかゝる〕にして、慶應三年〔西暦千八百六十七年〕に、蘭人の手に依りて橫濱港に廻航せられ、授受を了れり、此時留學生の過半數、同艦に乘り歸朝したり、〔伊藤玄伯・林研海は醫學、赤松大三郎は測量及造船學研究の爲め留學延期、和蘭に留まる、〕

第二項　米國に於ける軍艦富士山の建造と軍艦東の購入

も元來國防の充實は、一朝一夕に能くし得る所に非ざるのみならず、此問題の解決には、財政の情況如何は、最も深き關係を有せり、當時幕府は、府庫窮乏、財政の困難甚しく、將軍の親諭も、竟に殆んど一片の空文に終れり、唯其結果として見るべきものは、軍艦所の設置、海軍教育法の改正、門地門閥を廢し、人才を登用せしこと等の外、軍艦三隻の購入と、海外留學生派遣の擧ありしのみ、

文久二年(西曆千八百六十二年)、幕府は軍艦所を設けて、軍艦奉行をして、船舶行政の事を掌らしめたり、初め寛永九年(西曆千六百三十二年)に、船手組といへるもの四組を置きて、艦船の乘員に宛て、船手頭を以て其長官とせり、後組數を增して五組とせり、然るに、軍艦奉行を置きて、歐式海軍を興張するに當り、此等の船手組を以て、新設海軍に適用するの不可能なるを認め、海員の教育及其組織を一變したり、卽士官は汎く適才を選拔して、學術を兼修せしめ、下士卒は主として讃岐鹽飽島の壯丁を採用して、之に實科を學ばしめ、以て完全なる艦船乘員の養成につとめたり、かくて船手組は、舊式の和形艦船と共に終に廢止せられたり、

當時は、江戸幕府の最も困難なりし時代にして、外には北亞米利加合衆國と本條約書交換の爲め、使節派遣の必要目前に迫るあり、露西亞軍艦の江戸に來りて談ずるあり、また英吉利軍艦の再渡を約するあり、內には勤王攘夷の徒四方に群起して、議論鼎の沸くが如く、內部の刺激、外部の壓迫、最も高度に達せる時とす、是れ蓋し傳習中止の主因とす、之に加ふるに、學生の業も略練熟したると、且つ長崎の地が、首府と遠く隔りたるより生ずる不便少からざりしにもよるならん、

第二節　軍制改正の親諭

第一項　和蘭に於て軍艦開陽の建造と留學生の派遣

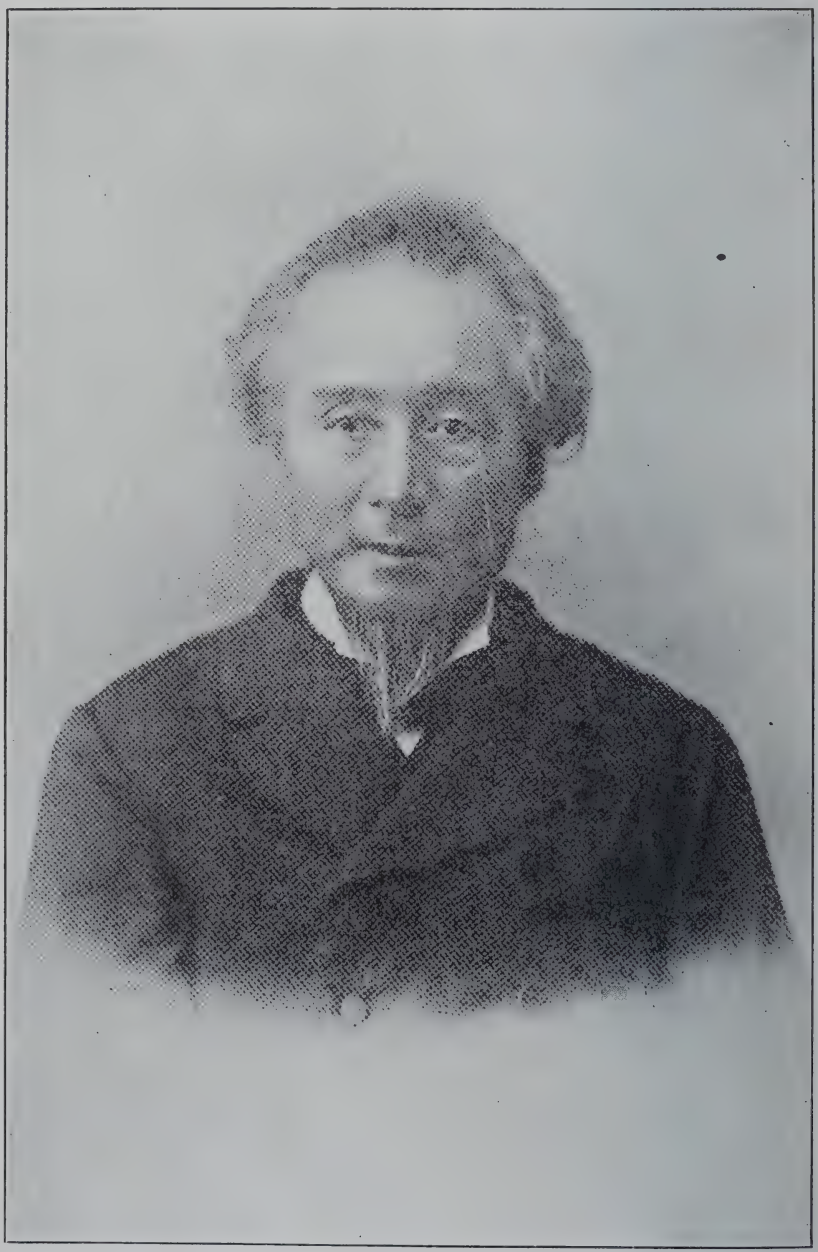
文久元年〔西曆千八百六十一年〕、幕府は國防の一日も忽せにす可らざるを慮り、軍制改正に關する將軍の親諭を下し、委員を命じ、其調査に從事せしめたり、委員中、比較的博學卓見の士に乏しからずして、壯快なる獻策も亦多かりしと雖

て、軍艦咸臨を江戸に廻し、觀光と共に練習の用に供せり、幾許もなくして、和蘭に於て製造せし第二號艦朝陽〔咸臨と姉妹艦なり、〕長崎に廻航せられ、茲に練習艦の役務に就けり、咸臨去り朝陽來る迄、長崎に於ける練習艦に缺乏を告げたるを以て、當時碇泊中の英船「カタリナテレシアヤ」〔長崎製鐵所用の器具機械を搭載し來りたるものなり、〕を買收し、之を鵬翔と命名し、一時の用に充てたり、而して朝陽來著の後は、鵬翔も亦江戸に遣し、軍艦操練所附屬として練習艦と爲せり、〔榎本釜次郎外五名、大に熟達せしを以て、之れに乘り、南海を回りて歸府す、〕

同年、英の四隻より成れる艦隊、江戸品海に渡來せり、此時英國女王陛下の御召遊覽船「ヱンペロル」を將軍に獻ず、後ち之れを蟠龍と稱し、練習の用に供せり、

安政六年〔西曆千八百五十九年〕一月、朝陽を江戸に歸す、〔勝麟太郎、艦長として之れに座乘し歸府す、〕同年二月、幕府は、傳習中止の令を下し、新學生に歸府を命ぜり、新敎師も歸國の途に上れり、是に於て、長崎練習のこと終りを告げたり、

第四十圖



伯爵勝安房の肖像

安政三年〔西曆千八百五十六年〕第二回募集の學生十二名あり、〔全員幕臣にして、伊藤謹吾は、學生取締心得として傳習生たり、榎本釜次郎〔後ち海軍大臣たりし海軍中將子爵榎本武揚〕肥田濱五郎〔後ち海軍機技總監、伴鐵太郎・松岡盤吉等其中にあり、〕

安政四年〔西曆千八百五十七年〕三月に至り、第一期生の學術大に進歩したるを以て、其中十六名〔教授方として八名、教授方手傳として八名、〕を觀光に乘せ、江戸に歸し、築地講武場に、軍艦操練所〔永井玄蕃頭所長に、矢田堀景藏教頭に任ぜられ、新に江戸より木村圖書來りて、永井監察と交代せり、〕を設け、海軍教育を普及せしめんとて、幕臣及諸藩有志者中より、學生を選拔し入學せしめたり、其學科は、和蘭教師の定めたるものと大差なかりき、

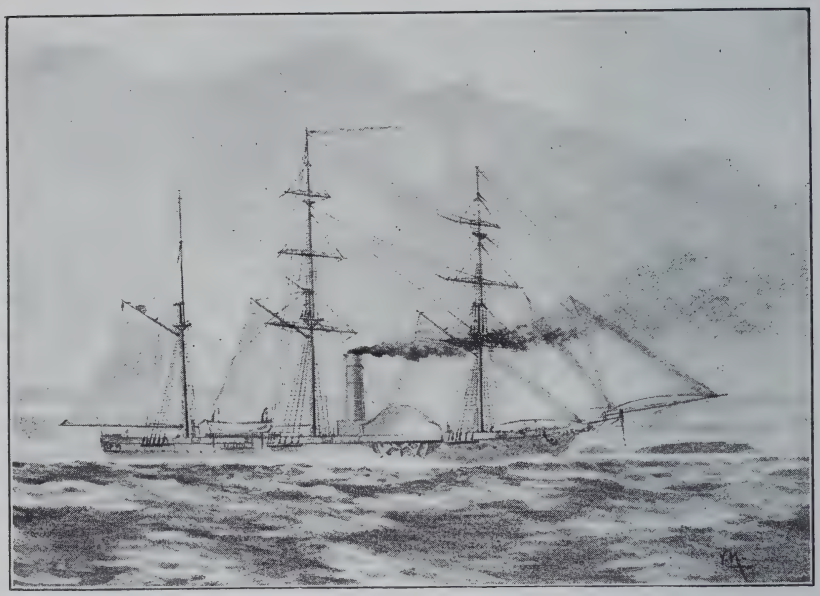
同年八月に至り、豫て和蘭に其製造を委托せし二隻の中第一號艦咸臨丸〔第十五圖〕〔此圖の原本は、木村芥舟の所藏に係る、〕〔螺旋汽船・三檣、コルベット、〕新教師〔將校准士官下士以下合計三十七名〕を乘せて、長崎に入津せり、是に於て、新舊教師の交代あり、同年九月、江戸より第三回募集の學生二十六名〔全員幕臣にして、赤松大三郎〔海軍中將男爵赤松則良〕松本順〔陸軍々醫總監松本順〕澤太郎左衛門等此中にあり、〕長崎に來著せり、

安政五年〔西曆千八百五十八年〕に至りて、江戸軍艦操練所漸く盛況に趣きたるを以

千八百五十四年〔七月十一日の布達〕揭げたるもの之を以て嚆矢とす、

幕府は、觀光を練習艦となし、スームビング」乘組員十四名〔士官三名、機關官二名、主計官一名、准士官三名、下士以下五名、〕を招傭し、海軍の精神たる敎育に著手し、航海・運用・造船・測量・船具・砲術・機關數學・操練等の學科を授けたり、而して學生は、單に幕臣のみに止まらず、汎く諸藩の有志者をも徵集し、同年十二月、永井岩之丞〔監察として、長崎に在勤せしに、任滿ちて歸府するに臨み、海軍練習の事起り、更に滯崎を命ぜられ、此新事業を擔任することゝなれり、安政二年十一月十九日叙爵せられ、玄蕃頭と稱せり、〕は、學生を率ゐて出島和蘭館に到り、入門の式を施行したり、第一回に募集せしもの、幕臣三十七名、外に大工職二名〔勝麟太郎・矢田堀景藏・望月大象・中島三郎助・佐々倉桐太郎・春山弁藏・岩田平作・小野友五郎・外二十五人、勝氏は幕府海軍創立者の一人にして、後海軍奉行に累進し、且幕府末路に於て、德川家を扶け、維新後出でゝ、海軍大臣となり、殊勳に依り伯爵を賜はる、明治三十二年一月二十一日薨去、行年七十七歲、〕第十四圖、諸藩の有志者百二十九名あり、又下士以下は、讃岐國鹽飽島民の壯年者中より選拔したり、此島民は、既に前編にも述べたる如く、元來廻船乘りを以て常業と爲し、最も海軍に適するを以て、此擧に出でたるなり、

第十三圖



軍艦觀光

第十五圖

軍艦咸臨

たり、然れども、時日遷延の爲め、幕府の歡心を失はんことを恐れ、咬噌吧（ジャガタラ）總督は、同年七月、使船として、軍艦「ヘデー」を長崎に派遣せしめ、其艦長ファビヤスをして、先づ江戸政府の需めを速に果す能はざる理由を述べしめ、且海軍開設に須要なる事項、及其施行順序等に關し、説明せしむる所ありしに、其建議甚だ詳密にして、之れが爲めに、幕府は愈、海軍の必要を感じ、其建設の志を一層強からしめたり、故に我國海軍の、歐式に準據して興りたるは、和蘭國王の忠告の懇切なるに胚胎し、貿易事務官ドンケルカルチユスの斡旋と、「ヘデー」艦長ファビヤスが、隱然我海軍顧問の位置を占め、其指導の當を得たりしとによれり、この一事は、茲に特記して感謝の意を表せんとす、

安政二年〔西曆千八百五十五年〕、和蘭國王は、日本海軍の、一日も早く其端緒を開かんことを欲し、汽船「スームビング」〔第十三圖〕〔此圖の原本は、海軍文庫所藏に係る、〕〔外輪汽船三檣「コルベット」、幕府は後ち之を觀光と改稱せり、〕を幕府に贈呈す、是れに依て、幕府は、其海軍建造の基礎に第一石を据へたり、故に觀光は、我海軍の最初の軍艦にして、日の丸軍艦旗を〔嘉永七年〔西曆

第二編 帝國海軍

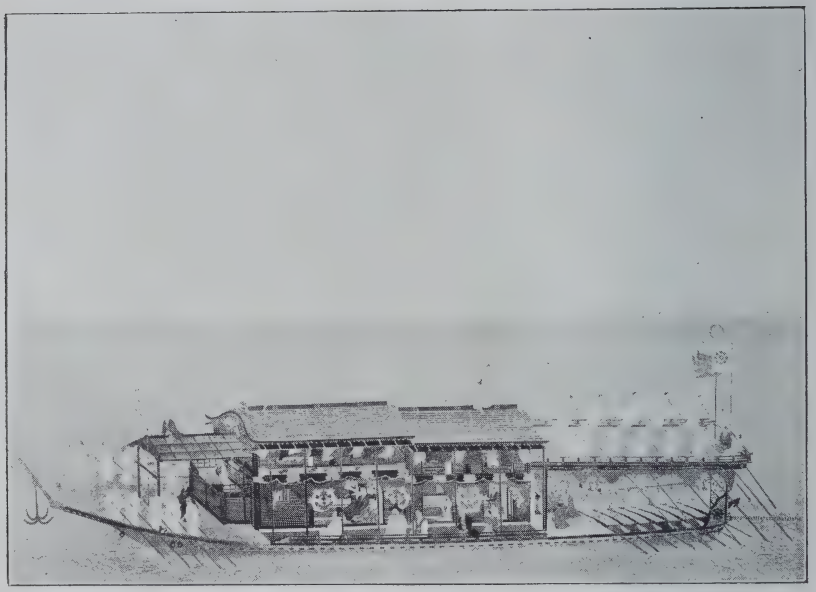
第一章 幕府海軍

第一節 和蘭教師傳習と江戸軍艦操練所

嘉永六年〔西暦千八百五十三年〕、米國使節の渡來後に當り、幕府は開國の方針を定ると共に、時勢の必要に應じて、先づ海軍を興さんことを企圖し、安政元年〔西暦千八百五十四年〕一月、貿易事務官ドンケルカルチユスを經由し、和蘭に委するに、軍艦購入のことを以てせり、是れ蓋し我海軍の起源なるべし、

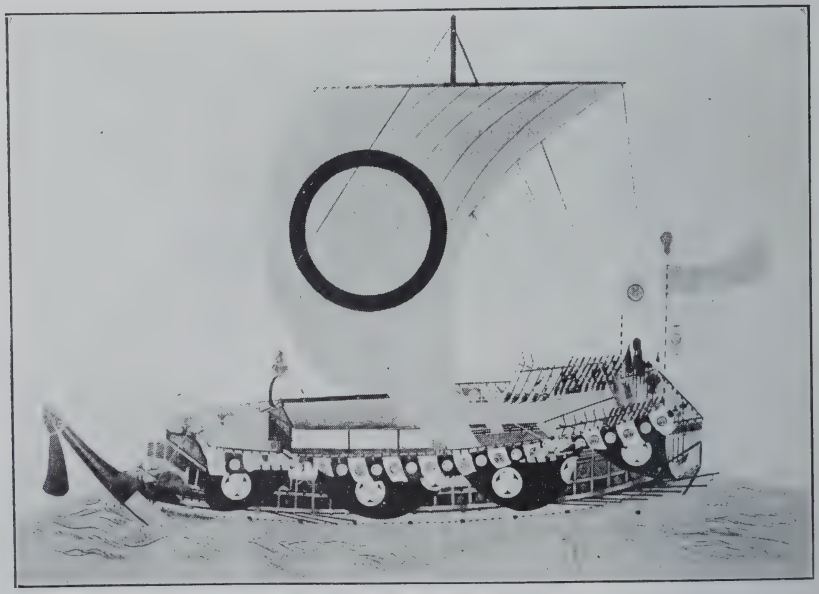
幕府海軍創設の擧は、和蘭に對して、無二の好機會にして、一面に於ては、從來の恩義に酬ひ、他の一面に於ては、自國の權利を更に伸張し得べきが故に、和蘭政府は、可及的速に、幕府の需めに應ぜんとせしも、時恰もクリミヤの戰爭に際し、和蘭は局外中立を嚴守したる爲め、戰時禁制品たる艦船を、他國に輸出すること能はざりしを以て、和蘭當事者は、遺憾ながら暫く之を延引し

第十一圖



御座舟川

第十二圖



飛龍丸

崎藩の何れかの所有に屬せしなるべし、原圖は海軍文庫に存す、）〔第十二圖〕（飛龍丸は、高松藩の御召船にして、參觀交代に使用せしむ、全體に美麗なる裝飾を施し、檣帆兼用のものなり、原圖は海軍文庫に存す、）

嘉永六年〔西曆千八百五十三年〕、幕府の大船製造の禁を解くや、久しく衰へたる造船業は、復た勃興し、各所に西洋形帆船の製造を見るに至り、終に今日の盛大の基を成せり、其詳細は、當さに後編に於て敍述すべし、

天明六年（西曆千七百八十六年）、大串五郎平が、幕府の命に依り、大阪に於て製造せしものは、唐蘭・倭の折衷に成りたるものなりしが故に、之れを名けて三國丸（長九十尺、巾二十四尺、深九尺、容積千五百石、外形日本、船底唐裝、帆蘭、但し二段桁、）と稱せり、

寛永の鎖國令以來、遠洋航海船の製造は衰微せしも、之に反して、內國沿岸の船舶及び快遊船の製造は、漸く盛大に赴きたり、

內國沿岸船、卽ち海岸に遠く離れずして、內地に於て、船客及び貨物を運搬するものは、三十石乃至千石にして、操櫓及び帆走に適する構造を有し、其百石以上のものは、有事の際、武士を輸送するの用に供せられたり、而して此種の船舶は、時代と共に變遷改良して、所謂大和船（第十圖）（本圖は、大家七平所藏の模型を撮影したるものにして、現今に於る日本形船の艤裝せし所なりとす、）なるものを生ぜり、

快遊船は、河川湖沼等に使用せらるゝものにして、其用途に從ひ、各〻構造法艤裝等を異にせり、殊に裝飾の點に至りては、所有者の嗜好に依り最も然りとす、（第十一圖）（吃水極めて淺き川船なり、其船樓の壯觀なるを觀るべし、此圖は、朝鮮使者を送迎せる川船にして、其紋所によれば、熊本藩・岩國藩・尼ケ

第九圖

末次御朱印船

第十圖

新式大和船

しめ、之を點檢して、駿河及び江戸に致さしむ、これより後、五百石以上の兵船製造は停止せられたり、

當時諸大名の大船を造る者多し、加藤清正の如きは、長二十間、横五間餘、船中座敷三重あり、其中十六疊のものあり、又、茶爐を備へたるものを所有したりといふ、池田輝政の如きは、特に大なる船を有し、その檢査の時、囘漕に不便なるを以て、そのまゝ輝政に付したりといふ、

寛永十二年〔西曆千六百三十五年〕に至り、更に五百石積以上の船舶製造の禁令を發せしが、寛永十五年〔西曆千六百三十八年〕には、商船はこの制限以外に立つことゝなれり、

寛文九年〔西曆千六百六十九年〕、幕府は長崎代官末次平藏に命じて、模形和蘭船を造らしむ、

この末次平藏の船は、十二月起工、十年三月落成、其月十六日、長崎を出帆し、四月十日、品川に着せり、五百石積にして、長十五間、横三間三尺一寸、深八尺一寸、檜六十立ありしといふ、

伊達政宗の造りし船は、家臣支倉六右衛門を、之に座乘せしめ、羅馬に遣はしたり、政宗の此船を造るや、江戸の船手頭向井將監忠勝と謀り、幕府の船大工を借入れて、之を造れり、この船巾五間半、長さ十八間にして、百八十人を載せ、陸奥より墨其西哥まで航せり、この造船については、この遣使一行を指導せしヴテロの意見與りて力ありしならん、

又、第四期より第五期の初、即ち寛永鎖國令發布前に、西南諸國に渡航せし御朱印船（第九圖）（本圖は、長崎清水寺の額面より撮影したるものなり、艫の方は、樓作りにして欄干あり、檣は大小三本あり、前方の二檣に號帶を掲げ、艫の方には、朱丸の内に〔平〕の字の大なる幟を樹つ、額面船形の側に、寛永十一年〔西曆千六百三十四年〕甲戌七月吉日石本庄左衛門八代石本幸四郎與長男庄五郎與道と記載あり、當時免許の御朱印船、長崎に五艘ありしと云へば、此額は恐らく末次平藏茂房の船ならん、）の如きは、主として唐蘭折衷のものに屬せり、

寛永中、支那東京へ航海せし角倉與一の船は、巾八間、長さ二十間にして、三百九十七人を載せたりといふ、

是より先き、家康は、大阪なる豐臣氏に對する政略上、西國諸大名の大船製造を禁じ、慶長十四年九月、五百石積以上の兵船は、盡く淡路の由良に廻漕せ

に至れり、其結果として、從來傳へられたる支那形の外に、西洋形をも交へて、之を摸倣し、之に要する器具も、亦漸く完備したり、是を以て、當時の製造に係る遠洋航海用の船舶には、純然たる支那式のものあり、或は西洋式のものあり、或は又此二式を折衷し、長短取捨せしもの少からず、

慶長十年、十一年〔西曆千六百五六年〕の頃に、幕府の命に依り、英人ウイリアム、アダムスの製造せし帆船、及び、慶長十八年〔西曆千六百十三年〕に、仙臺藩主伊達政宗の命に依り製造せられたる帆船は、純粹の西洋形のものなりしならん、

アダムスの製造せし船は、八十噸及百噸のもの各一隻あり、此内の一隻「サンブエナベンツーラ」と名けられしもの、其後風難の爲め浦賀に漂着したる馬尼拉總督ロドリゴを載せ、ノビスパニヤ卽今の墨其西哥に航せり、アダムスの此船を造るや、當時我國には未だ船渠の設けなかりしを以て、甚だ困難せしが、偶〻伊豆伊東の濱邊に川ありしかば、その砂の上に、舟の數臺を置き、半作の頃より砂を掘上げ、數臺の柱を少しづゝ下げて、海中に浮ぶるとき、かれて堰き止めたる川尻の水を入れ、其力を以て海中に推し出せりといふ、

れに應じたりといふ、來島氏は、夙く南北朝の頃より、水運を掌り、室町時代に於て、遣明船の事に與かれり、弘治元年(西曆千五百五十五年)、毛利元就の陶晴賢を伐つに當りて、之を助け、秀吉の朝鮮征伐の軍を起すや、來島通總は、水軍一方の將なりしが、遂に陣中に戰死せり、

伊勢・志摩・紀伊の諸國には、夙くより海運の業に長ずるもの出で、第三期の初に於て、其名の著はれたるものあり、此期に於て、秀吉の朝鮮を伐つに當り、主として其水軍を組織し、その後第五期に及びて、これ等の海員は、或は德川氏に用ひられ、或は民間漕運業に從事したり、

伊勢・志摩には、九鬼氏、向井氏等出で、紀伊には安宅氏あり、第五期の初に、漕運術を以て名ある河村瑞賢の如き、亦伊勢の出なり、秀吉の朝鮮征伐には、各國に命じて、海邊の家各百戶について十人宛の水手を募集せしが、中頃船頭水主の病死するもの多きを以て、今して六十歲以下十五歲以上に限り、役に充てしめたり、

第五期　家康は、大に海外貿易を保護奬勵したるを以て、海運は一時隆盛を極め、航路は益〻擴張して、遙に歐羅巴及び亞米利加に渡航する者現出する

朝鮮人の記錄する所によれば、我兵船の內には、高く層樓を設け、或は三層に及べるものありといへり、

朝鮮・支那の對岸に出沒して、海賊的行動を爲したるものは、此期に及びて、二種に分れて、各〻活動したり、一は海軍の方面に使役せられ、他は海賊生活を續けて、益〻發達し、遂に次期の初に及んで、安南邊に妨害を與へたりしも、漸次商況の好運に向ふと共に、彼等は純然たる海運業に從事して、我海運をして、大に發展せしめ、以て我國海員の濫觴をなせり、

所謂海賊の中、著名なるものは、伊豫の村上及び來島の諸氏とす、村上氏は、大永の頃(卽西曆千五百二十年代)に於て、讃岐鹽飽島を領し、後天正の頃(卽西曆千五百七十年代)に於て、毛利氏が本願寺を助けて、織田氏の軍に抗するに當り、毛利氏を助けて、その水軍の方面を擔當し、大に信長の軍を困めたり、後遂に毛利氏の臣下となれり、かくの如く、鹽飽島は、村上氏の根據地たりしを以て、最も航海に長ぜるもの多し、秀吉の朝鮮征伐の時にも、此島より、水夫を募集し、役終るに及び、島民は全島無年貢の特權を得たり、德川氏も、亦此慣習を襲ひたるを以て、文久年度、壯丁募集の擧あるに當り、島民は古來よりの恩義を重んじ、競うて之

世に、豊太閤征韓の役に使用せしものといひ、或はまた、役後造船術の發達によりて造られたるものなりとて、安宅船・圖楯船・幕楯船・井樓船・戰ひ船・一名龜甲船・打擢船・早船・馬船等の圖を傳ふるものあり、其の說によれば、これらの船は、或は戰艦の如く、或は巡洋艦の如く、或は砲艦の如く、或は水雷艇の如く、或は報知艦の如く、或は又軍馬輸送船の如く使用せられたりと云ふ、然るに、此等の圖の原本は、もと海軍文庫の所藏にかゝるものにして、其原圖は、全流と稱する海軍流派の書類に附屬せるものなるに、同書類には、此等の船が太閤の征韓役に用ひられたる由を記載せるもの見えざるが如し、全流とは、備前池田家の舟手安田氏の流派にして、その書の序文に信を置き得るものとせば、德川時代寛文前後（西曆千六百六十年頃）に成りたるものゝ如し、而して之に附屬せる圖は、たゞ其流派の理想として、作成したるものなるべくして、實際に其船を製造したるには非ざるならん、當時は、鎖國時代なれば、かゝる船舶は其必要もなく、また國禁により、之を作るを得ざりしなり、右各種船舶中、龜甲船は征韓役の時、朝鮮水軍の將李舜臣の發明したるものなるが、之れについても、亦我國に於て、李舜臣の製法に倣ひて造りたりと云ふ說あれど、實際に造られたりや否や、猶研究を要するものあるべし、

井樓船の如きは、當時盛んに我海軍に用ひられたり、

船名に丸の字を附するに至りしは、第一期の末に始まりたるもの、如し、最初は人名に此字を用ひたり、然るに、遣唐使の時代に於て、支那航海は、極めて困難なりしを以て、無事に歸帆したるときは、其功を賞して、船そのものに位階を授けられしことあり、かくの如く、船舶を人格視したるより、惹いて遂に其名にも、丸の字を附するに至りしならん、

日本丸の大さについては、明細なる記錄を欠くと雖も、或記に、秀吉此船に於て、能を催したるに、十八疊敷の座敷三室ありしによりて、狹隘を感ずることなかりしと云ふ、之を以て、大凡其大さを想像すべし、京都高臺寺の秀吉の廟の天井、及其他の材は、秀吉征韓の時の御座船の材を用ひたるものと傳ふ、

當時渡韓の第一軍たりし小西行長の軍に用ひたりし運送船のみにても、其數七百に及べりといへば、全軍に使用せられし船舶の數は、幾千艘なりしか知るべからず、或る記錄には、新古合せて四萬艘に及べりとあり、船の大さは、普通は長さ十八間、横六間のものなりと傳ふ、また石數に積りて、三百石乃至五百石といふ、

而して、文祿役に幾多の海戰ありたる結果、我兵船の構造法に多少改良を加ふるに至りしならん、

此頃、兵船を稱して關船といへり、關船とは關所を守る船の意なりしも、後に一般に軍艦を意味するに至れり、

豐臣秀吉は、海外貿易を奬勵し、寺院諸大名は勿論、一般商賈にも、其特許を與へ、渡航の爲めに通行券を下付せり、是を以て、遠洋航船は單に支那・朝鮮のみならず、西南諸國に渡航するに至れり、航海術も漸次歩を進めて、御朱印船の如きは、航海に缺くべからざる海圖・羅針盤等を具備し、又天文學の應用をも始めたり、秀吉はまた、朝鮮征伐の爲め、諸大名に命じて、兵船を製造せしめたり、

秀吉は、征韓役準備の爲め、前年より命じて船を作らしめ、私領は高十萬石につき大船二艘、公料は高十萬石につき大船三艘、中船五艘を製造せしめたり、

是に於て、我造船界は、未曾有の盛況を呈せり、卽ち日本丸（第八圖）（原圖は、九鬼公爺山船柵の圖家祖傳來の寫と稱し、九鬼氏家臣野津氏の所持したりしものなり、本船は、天正十九年（西曆千五百九十一年）の頃、九鬼嘉隆、太閤秀吉の命を受け製造せしものにして、征韓の役終るや、鳥羽に繫留せり、其後多少改造して、大龍丸と稱せり、安政三年（西曆千八百五十六年）頃、腐朽に垂んとせしを以て、解撤せられたりといふ、）と稱する一大船舶を首として、多數の新造をなせり、

大湊は、宮川河口にありて、水利の便多く、紀伊・大和の國境には、森林鬱蒼せるを以て、造船材料を搬出するの便多し、これによりて、古來造船術は、比較的發達したりしが如し、鎌倉時代には、諸國廻船の支配をなし、南北朝時代に於て、大湊は、南朝の勢力範圍に屬し、以て東西連絡の鑽鑰となれり、戰國時代に於ては、伊勢船と稱するものありて、關東地方の航運を掌れり、秀吉の征明の役を起すや、志摩鳥羽城主九鬼嘉隆に命じて、兵艦を造らしめしも、其大部分は、大湊に於て製造したり、また第五期の初に於ては、角屋七郎次郎といへるものあり、盛に航海を營みたり、

遣明船の盛なりし頃には、堺は貿易の中心となり、その後歐羅巴人の來航するに及び、平戸は大に繁榮せしも、後長崎の開かるゝに及びて、平戸は衰微したり、

第四期　此期の初めに於ては、前期より引續きて、國内の戰爭止むことなかりしによりて、時勢の必要上、終に裝甲兵船を創製するに至り、之れを安宅（アタケ）と號せり、而して其舷側防禦は、彈丸の貫洞を防止するに充分なる堅牢の木板を以てし、斯くして舷壁を楯に代用せしむるの構造なりき、

小形のものと雖も、其員數八十人を下らずと云ふ、此海賊船は、船底平なるが爲め、水足弱く、横風闘風を恐れたるも、支那沿岸の土民より、其構造法を傳習し、漸次改良を施したるものゝ如し、此等の密航を事とせし航海者は、夙く貿易風を自由に利用する途を自得し、遠く支那高麗に渡航したり、而して一般航海術は、幕府が朝鮮及び支那貿易を再興するに及びて、一段の進歩を致し、船體の構造裝帆の設備等の改良と相俟ひて、航海者は貿易風の利用を明かに習得し、遺憾なきに至れり、斯の如き效果を來したるは、使僧西忍の力與りて多きに居れり、

西忍は、天竺人なりといふ、蓋しアラビヤ人ならん、佛教の僧侶なりしが、其父は、文中三年(西曆千三百七十四年)、我邦に來りて歸化せり、西忍は西曆千四百年代に於て、二回まで我使船の嚮導となりて、其本國の航海術の思想を傳へ、自己の經驗に基き、期節と風の方向の關係を知り、我國の航海術に貢獻せり、

內國航路に於ては、伊勢の大湊は、本邦中部の要津として、船舶大に輻輳せり、

司らしめたり、而して、朝鮮に關しては、幕府は、對馬の大名宗氏をして、其外交の衝に當らしめ、自ら貿易に從事し、また宗氏にも通商を許可したり、其結果として、久しく衰へたりし造船業は、復た盛大になれり、當時支那交易に使用せられしものは、通常船客の數凡百五十人、貨物積載量凡七八十噸なりとす、而して其構造は、鐵釘を以て、木板を縫綴したり、裝帆も稍や完備の域に達し、帆は主用の推進器となりて、櫓は之れが補助たるに至れり、又、朝鮮貿易に使用せしものは、之れと同一の形式に屬するも、其大さは稍や小形なりき、

對岸に出沒して、朝鮮支那の二國を苦しめたる海賊、所謂倭寇の使用したる船舶の構造は、大なる長方形の木板を用ひ、鐵片を以て之れを縫合したり、而して船形は卑隘にして、船底は平なり、且つ梳は移動すべき裝置にして、（其數二本なるあり、また五本のものあり、）無風若しくは逆風の際、之れを仆し、漕櫓に依れり、而して、順風の時は、角帆を使用し、其中心線は梳に沿ひ、支那式の如き偏したるものにあらず、又其大さは、大なるものは、乘組人員五百六十人に上るものありて、

代に成りしものにして、當時の船舶の大略を窺ふに足る）、又此時代の繪畫に信を置き得るものとせば、丸木船の如きは、端舟の用に過ぎざりき、（第七圖）（原圖は帝室御物にかゝり、弘安四年（西暦千二百八十一年）即ち元寇當時の人竹崎五郎季長が、畫工土佐長隆父子をして畫かしめたる蒙古襲來繪詞に揭載せるものにして、以て當時船舶の一斑を知るべし、其船形は後代のものと趣を異にし、漕手の爲めに、特に兩側に船棚を設け、又碇は木製なり、此圖によれば、當時尙ほ端艇に丸木舟を用ひしを知るべし、）蓋し此時代に於ける外寇防禦の必要は、自ら我造船界に多少の新智識を與へしものならん、

第三期　室町幕府は、海外貿易の利益あるを認め、支那朝鮮の貿易を再興し、幕府自ら支那と貿易を營みたるのみならず、尙ほ天龍寺を初め、他の寺院及諸大名にも、海外貿易の特典を與へたり、

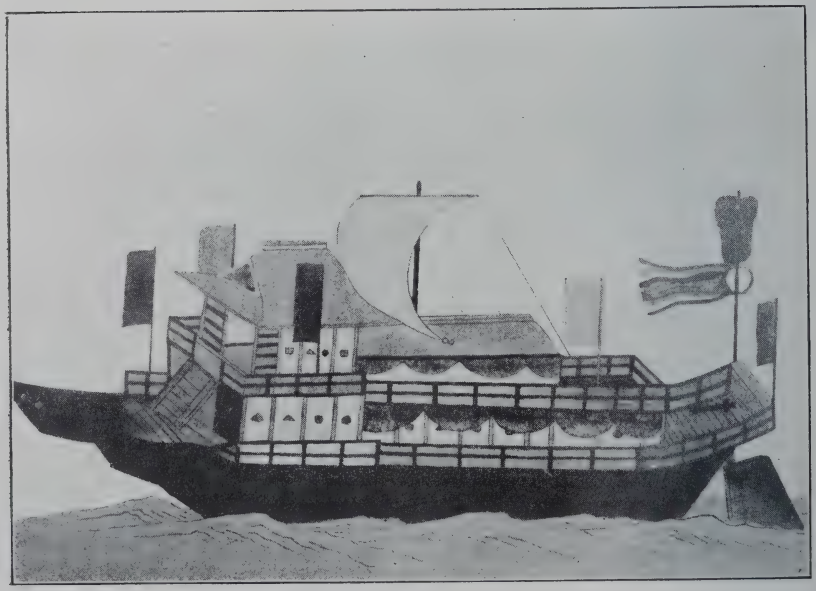
室町幕府は、天龍寺といへる一寺を建立せんと欲したるも、其費用乏しきを以て、支那貿易の權を、同寺に特許したり、是れ政府外に海運の特許を與へたる初めとす、之によりて、天龍寺は、歲々二艘の貿易船を出し、大に利益を收めたり、所謂天龍寺船是なり、

又、幕府の末期に至りては、地頭商人等も、貿易船を出して、其利を收めたり、幕府は、過書宿次奉行の外、唐船奉行なるものを置きて、外洋に航する船政を

第七圖

元寇海戰の時使用の船

第八圖



日本丸

の突出したるものあり、而して、其突出したる部分は、鐵を以て之を覆ひ、敵船を衝き破るの用に供せりと、是れ即ち軍艦の衝角に外ならざるべし、

第二期　此時代に於ては、二三者の隨意に支那に航したると、鎭西府の使を支那に發したることありしを除くの外、鎌倉幕府は、自ら海運を司り、過書宿次奉行なるものを常置して、陸上及海の交通を管理せしめ、また特に船奉行なるものを置きて、船舶行政に係る一切の事務を掌らしめたり、而して、幕府は公然海外貿易を許さゞりしを以て、遠洋航海は、大に弛廢し、隨うて遠洋航海船の製造も、殆ど廢止せられたり、

實朝將軍は、鎌倉由比濱に於て、支那より來りし一工人陳和卿に宋式の大船を造らしめたることありしも、終に浮ばざりしと云ふ、此工人は佛工なれば、固より造船の思想を有せざりしならん、當時造船術の盛ならざりしは、此事實によりて證明せらるべし、

之に反して、瀨戸內海及沿岸航路用のものは大に進歩したり、當時の船舶は、一見今日の大和形船と大差なきが如し、〔第六圖〕〈原圖は一遍上人繪卷に揭載せるものなり、本書は鎌倉時

なりしとに因り、遣唐使を載せたる使船の如きは、多大の危險を冒し、中には難破して、船と運命を共にせしもの少からざりしにより、朝廷は太宰府に命じて、九州沿岸に航路標識を建設せしめたり、

遣唐使の制廢せられたる後は、渡海船の製造は衰微せしも、之に反して、河池の快遊船の製造は盛になり、また、內國航路は大に發展したり、其主眼たる目的は、貢稅を京都に納むること、並に官吏の移轉なりき、而して北陸沿岸の船舶は、先づ角鹿〔敦賀〕に輻輳し、夫より陸路及び近江琵琶湖の便に依るを例とし、又反對沿岸の貢船は、難波の港〔大阪〕に集合したる後、淀川に依りて目的地に達せり、また、西國に於ては、博多は船舶運漕の中心として、永く其繁榮を維持し、以て第五期に及べり、

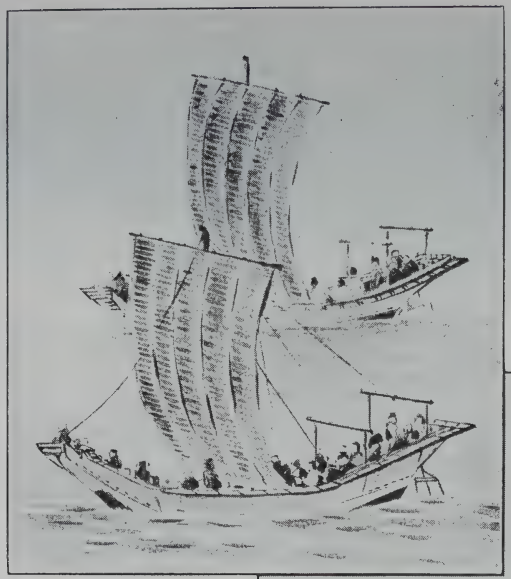
此時代には、我國には、軍艦と商船の差別なかりしに、高麗にては、既に軍艦を製造せしものゝ如し、彼の刀夷賊來襲の時〔寬仁三年、西曆千十九年〕我國人の中賊に虜にせられ、高麗軍に救はれて歸りしものゝ話によれば、高麗の船舶中、其船首

上古は、世襲の官職船部と稱するものを置きて、造船のことを司らしめたり、後、兵部省中に主船司といへるものありて、造船の業を管理したり、遣唐使の派遣せられし頃には、政府は航海毎に、特に造船使といへるものを命じ、使船の積量其構造等の狀況を報告せしめ、必要に應じ、之が修理若くは新調を爲さしむる等、大に海運の發達改善を計れり、此等の遣唐船は、齊明天皇五年〔西曆六百五十九年〕の頃までは、すべて朝鮮沿岸を航し、北路を迂回し、渤海灣に入り、山東角に上陸し、唐の都長安〔現今西安〕に到るを常としたり、斯の如き迂回の航路を取りし所以は、船舶の不完全なるに因りしならんも、また航海術の發達せざりし當時にありては、何事も朝鮮人の指導を仰ぐこと、最も便利多かりしにも因るなり、文武天皇慶雲の頃〔西曆第八世紀の初〕に至りて、始めて一つの直接なる新航路を採りたるものゝ如し、卽ち九州の沿岸より、直線に楊子江岸に渡り、寧波に到りしもの是なり、

遣唐船の航海開始に當り、船舶構造の不完全なりしと、また航海術の幼稚

枯野と命名したり、その後、新羅より造船工を獻じ、新羅式なる船を製造したり、また諸國をして、船五百隻を貢せしめ、悉く武庫水門〔今の兵庫港〕に集む、仁德天皇の時、遠江國をして大船を造らしむ、孝德天皇の時〔同天皇白雉元年、西曆六百五十年〕、百濟の船工にして我國に歸化したるものありて、百濟式なる輕快の船を製造せしと云ふ、然れども、この頃に於ける船舶は、如何なる構造なりしや、今知るに由なし、支那と關係始まりし以來、支那式の船を作りしも、是亦如何なる構造なりしや、今知るに由なし、唯其當時の船は、米穀の積量、或は船客の數を以て、其大小を定むる標準としたり、而して、其大なるものは、船客百人內外を容るゝに適せしものゝ如し、想ふに、當時は主として櫓を用ひ、補助として帆を用ひたるものならん、而して、唐朝と交際頻繁なる頃には、我國の造船業は大に發達し、船客百五十人に適する大船を、三ヶ年間に五百艘をも製造し得る程度に達したりと云ふ、又此頃に於て、造船技術漸次進歩し、巨木を穿つに代ふるに、木板を合縫し、又低き甲板を備へたるものをも製造するに至れり、

第六圖



一遍上人伊豫國三島神社へ參詣の乘合船

第五圖

古代の丸木舟

たりしが如く、之を浮寶と稱し、或は神として尊びたるもの、如し、

神武天皇の東征せらるゝや、實に舟楫に藉りて兵を進めたりとあり、船舶の用大に開けたるものゝ如し、崇神天皇十七年〔西曆紀元前八十年〕諸國に令して船舶を作らしめ、以て調貢運搬に便せしむ、造船業の稍盛なりしこと知るべし、仲哀天皇の熊襲征伐の爲めに、筑紫に幸せられしとき〔天皇八年、西曆百九十九年〕其地の豪族天皇を迎へんが爲め、九尋の船を造れりといふ、當時船舶製造の業多少進歩せしを見るべし、神功皇后の遠征〔仲哀天皇九年、西曆二百年〕にも、多少改善したる此種の器具を使用せられたるならん、

但し、傳說に依れば、此時代に既に帆を用ひたりといへり、福岡縣糟屋郡名島村名島に、一つの檣の化石あり、其長さ約九間あり、傳說によれば、神功皇后三韓征服の時使用せられたる一船の檣なりといふ、此化石は、固より當時の船の檣にあらざるべく、此傳說また容易に信ずべからずと雖も、當時帆を推進器に用ひたることは、或はこれありしならん、

應神天皇の時〔同天皇五年、西曆二百七十四年〕伊豆に於て、一船を作らしむ、長十丈、之れを

第二章　開國以前に於ける造船業の消長と航海術の進歩

第一期　建國前後に於ける渡海運搬器具は、如何なるものなりしやを察するに、蓋し丸木船〔第五圖〕〔本船は大阪博物場に保存する所に係る、明治十一年西曆千八百七十八年、大阪難波村鰀川開鑿の際、該鑿線と、同村櫻井德兵衞所有地との間に跨る土中より堀出せる丸木舟にして、其材質は樟なり、本船所々破損腐蝕せりと雖も、尙ほ大體を存し、長三十八尺、幅四尺八寸、深一尺八寸、中央に於て二材を嵌接す、嵌接の部は、長五尺七寸、嵌接の兩端より、船の首尾兩端に至る距離は、一方は十一尺、他は二十一尺三寸にして、短き方は其兩端に於て之を切斷せるが如き痕跡あり、若し嵌接の前後同長なりしものと假定せば、本船の總長は五十尺に近し、又釘を使用せし痕跡なきを以て見れば、本船は往古未だ釘なき時に於て製造せられしものならん、其千年以上のものたるは論なきなり、蓋し其釘を用ひずして、二材を嵌接せる技術に至りては、頗る妙なりと謂ふべし、〕筏等の類に外ならざるべし、

神話傳說に依れば、日本民族の祖先は、夙くこの國土經營の當初に於て、樟を以て船を作れり、又素戔嗚尊は、韓國に往來し給へりと、稻飯命も此に渡りて、新羅の國王となり給へりと、此頃既に不完全ながらも、船舶の需用開け、之を尊重し

るに露國は、其後清國より遼東を租借し、旅順口の防備を嚴にし、益〻手を東洋に伸して、事實上滿洲を占領したり、

明治三十三年〔西曆千九百年〕清國に義和團の亂起りて、列國公使館を圍む、是に於て、日・英・米・露・佛等七國聯合し、我國は、此聯合軍の主力となりて、列國臣民を救助したり、この亂に乘じて、露國は大兵を派して、遼東に駐屯せしめたりしが翌年北京平和條約成りて、列國は北清駐兵を漸次撤退せしめしに、獨り露國は、期に至るも之れが約を果さゞりしのみならず、益〻北韓の地を壓迫せり、是に於て、我れは韓國の獨立を確め、滿洲の清國主權を復して、之を世界に開放せんとし、此旨を以て清韓に警告し、露國にも交涉せしに、露國は我國の提案を否定したり、是れ即ち三十七八年に起りたる日露戰役の原因なりとす、而して此戰役の結果として、遼東半島の租借權は、露國より日本に移され、韓國は我國の保護國となれり、之によりて、我國は統監府を設けて、その保護指導の任に當り、以て今日に及べり、

物浦條約これなり、此事ありてより後、我國は兵を派して、公使館を護衛し、清國も亦兵を派せり、

其後、朝鮮に於ける獨立事大兩黨の軋轢つねに絶えず、明治十七年〔西曆千八百八十四年〕に至り、兩黨の爭ひ終に破裂し、惹いて日清兩國の兵の衝突を起したりしが、翌明治十八年〔西曆千八百八十五年〕に至り、所謂天津條約は結ばれたり、是によりて、朝鮮に於ける我國と清國との利害關係の問題は、解決せられたるに似たりしかど、そはたゞ一時解決を延期したるに過ぎずして、終に明治二十七年〔西曆千八百九十四年〕に至り、兩國の大衝突を起し、翌年下の關條約によりて、清國は朝鮮の獨立を確認するに至れり、その後、韓國〔明治三十年、朝鮮國號を改めて韓といふ、〕は、つねに露國に近づき、親日・親露二派の軋轢つねに絶えず、

日清戰爭の終局に莅み、露國は佛獨の二國と同盟して、日本が、清國より獲得したる遼東半島を、永久に領有するを以て、東洋の平和に害ありとし、我政府に忠告する所ありしにより、我はこれを容れ、遼東を清國に還附したり、然

等條約を完成し、三十二年〔西曆千八百九十九年〕七月を以て、實施せらるゝ事となれり、

朝鮮との國際關係は、慶應三年〔西曆千八百六十七年〕、德川幕府の沒落と共に、一時斷絶したるを以て、維新の初、政府は、屢、使を遣して、舊好を溫めんとしたるに、彼は之れに應ぜざるのみならず、無禮の事多かりしかば、朝野大に憤激し、征韓論盛なりき、明治八年〔西曆千八百七十五年〕、我軍艦雲揚號〔艦長少佐井上良馨（子爵海軍大將）〕朝鮮海に航して、薪水を漢江河口の江華島に求めしに、忽ち陸上より發砲したるを以て、我兵應戰して其砲臺を拔き、尋で詰問談判に及びたる結果、朝鮮は獨立國として、我國と對等の交際を爲すに至れり、

清國との關係は、明治四年〔西曆千八百七十一年〕、彼我の間に、和親通商條約訂結せられ、唐以來十一世紀を隔てゝ、國際關係は舊に復せり、

明治十五年〔西曆千八百八十二年〕是より先き、朝鮮に守舊の一派ありしが、是に至り遂に亂を作し、我公使館を襲ふ、公使花房義質以下、身を以て免れしが、更に本國政府の訓令に依りて、談判を開き、條款を定め、謝罪の意を表せしむ、所謂濟

少海事に關聯するものは、

一英艦鹿兒島砲撃

一下の關砲撃

一第二の長州征伐

なりとす、而して、此三海戰より生じたる影響と結果は、將に後編に於て敍する所あらんとす、

第六期　この期に於ては、汎く歐米各國と和親を結び、通商貿易を營みたる結果として、西洋の文明は、滔々として輸入せられたり、然るに、舊幕府時代及明治初年に締結したる條約は、その條件我に不利なるもの多きにより、之を改正せんことは、朝野の共に希望する所なりしを以て、十一年〔西曆千八百七十八年〕以來、屢々條約改正を謀ると雖も、事終に成らず、二十七八年〔西曆千八百九十四五年〕戰役の際、外務大臣陸奥宗光、國別に談判して、まづ英國と新條約を締結し、各國これに倣ひて、二十八年より三十年〔西曆千八百九十七年〕に至り、遂に列强との間に對

拒ぎ、大に之を敗る、所謂伏見戰爭是なり、慶喜は朝敵の罪名を恐れ、大阪より乘艦して、江戸に歸り謹愼す、朝廷は慶喜の罪を聲言して、征討軍を下されしも、四月十一日に至り、終に慶喜の罪を宥して、水戸に屏居せしめ、之と同時に江戸城を取り、軍艦兵器を收めたり、

同年閏四月廿九日、田安の德川龜之助をして、德川宗家を相續せしめ、五月二十四日、城地駿河祿高七十萬石を賜ふ、

德川の家臣等、朝廷の處分に不平なるもの、相率ゐて脫走し、兵を關東各地に擧ぐ、所謂彰義隊奥羽及函館戰爭等是なり、而してこれらの亂は、函館脫走の首領榎本釜次郎、大鳥圭介等が、明治二年〔西曆千八百六十九年〕五月十八日、軍門に降りしを最後として、全く平定したり、

要するに、米使水師提督ペルリ渡來より、幕府大政奉還に至るまでの十四年間は、江戸幕府の末期にして、內外重要問題は、四方に湧出し、外交問題に於て、殊に困難を極めたり、就中、最も深く幕府を心痛せしめたるものにして、多

にして長藩の士二派に分れ、主戰黨の者起て、藩論を定め、更に兵を擧げしかば、幕府再び兵を出して之を伐ちしも、連戰利あらず、諸藩はその共に與するに足らざるを見て、之を助けざるのみならず、却て長藩と連合して討幕の議を凝すものあるに至れり、是に於て、幕府の威勢殆んど地に墜ちたり、會〻天皇崩御ありしかば、國喪の故を以て兵を收めしむ、

慶應三年〔西曆千八百六十七年〕十月十四日、將軍慶喜は時勢の已むべからざるを察し、遂に上表して政權を奉還せんことを請ひ、翌十五日勅許あらせられたり、同二十四日、慶喜將軍職を辭し、同年十二月九日に至りて、勅許せらる、是に於て、德川幕府は廢止せらる、

かくて、朝廷は、政治を改革し、官制を定め、公家衆及び諸大藩主藩臣を以て、其新官に任ぜり、德川の臣僚は、慶喜が此改革に與らざるを憤り、且一二大藩の政事を私するを疑ひ、慶應四年〔改元明治元年西曆千八百六十八年〕一月三日、慶喜は會津桑名等の兵を率ゐて京に入らんとせしに、薩長の兵錦旗を擁して、伏見、鳥羽に

不本意ながら、此期日を列藩に布告せり、さて五月十日の期に至りて、當時討幕攘夷を主張せる過激黨の首領と稱すべき長州藩は、果して攘夷を實行し、遽かに下の關通過の外國艦船を砲撃せり、是れ英・米・佛・蘭四國聯合艦隊下の關砲撃の原因なりとす、

幕府は、長州藩が、縦まに戰端を開きしを責めて目付を遣しゝに、長州藩は、その乘船を砲撃し、使を捕へて之を殺せり、是を以て、幕府は、いたく長州藩を憎めり、

その後、京都守護職なる會津藩主松平容保は、薩藩の士及び朝廷穩和黨の論者と謀る所ありて、朝議また一變し、俄に長州藩士の入京を禁ぜり、浪士等之れに激して、兵を各地に擧ぐ、幕府諸藩に令して、討ち平げしめたり、

元治元年〔西曆千八百六十四年〕長藩の老臣等、兵を率ゐて京に至り、入京の禁を解かんことを請ひ、遂に禁闕を騒がす、守衛の兵これを撃ち卻く、幕府因りて奏して、長州征伐の令を下す、藩主毛利慶親、老臣三人を斬り、罪を謝して事平ぐ、既

武合體國論一致の說を唱へ、過激論者を抑へて之を諭し、朝廷に建言して策を進む、文久二年〔西曆千八百六十二年〕五月、朝廷は、爲めに勅使大原重德を江戸に遣し、島津久光をして、護衞の任に當らしむ、久光の使命を了へて、西歸の途につくや、生麥村〔神奈川縣橘樹郡鶴見の西〕に於て、英人四名騎馬にて、久光の前驅を犯しゝかば、藩士は其一人を斃し、其二人を傷く、英國辨理公使ニールは、先づ幕府に談判して謝罪狀と償金十萬磅を出さしめ、薩摩侯に對する交涉は、親ら之れに當らんとせり、而して、此交涉談判は不結果に終り、終に英艦の鹿兒島砲擊を見るに至れり、

既にして、久光國に還り、過激黨また勢を得、朝議一變して攘夷に決せしかば、同年十一月に至り、勅使三條實美は更に江戸に派遣せられ、將軍家茂に對面して、攘夷の決行を促したり、

文久三年〔西曆千八百六十三年〕二月、家茂上洛して、鎖港の議を決し、遂に勅して、五月十日を期して、攘夷實行の日と定められしかば、幕府は到底實行の成算なく、

界の趨勢を察し、鎖國孤立の國是となすべからざるを思ひ、又國防の急なるを感じ、先づ寛永の大船製造禁止の令を解き、諸大名に艦船製造の自由を與へたり、尋で文久元年〔西曆千八百六十一年〕に至り、幕府は一般人民に大船を製造し、若くは既成の船舶を外國より購入することを許し、以て海運を奬勵したり、

幕府は港灣開放條約に調印を了し、事後其顚末を朝廷に奏せり、是に於て、諸國勤王攘夷の徒起りて、國論囂々たり、而して、此處置の責任者にして、過激黨の怨府となりし大老井伊直弼は、安政の大獄を決行したるを以て、上下の人心益激昂して、遂に萬延元年〔西曆千八百六十年〕三月三日に、水戸の浪士等、直弼を櫻田門外に要撃して、之れを刺せり、

是時に當り、諸方の志士、藩を脫し、東西に奔走し攘夷を說き、討幕を唱へて騷擾し、或は外國人を傷け、或は其館を襲ひ、又開港を主張するものを殺傷し、各地は殆んど無政府の狀態に陷りたり、

薩摩侯の生父島津久光は、此形勢を見て默過すべからずとし、上洛して、公

せんとせしを、艦員死力を盡して、漸くこれを免かれしめたり、然れども、露人は英艦の來襲を畏れ、悠々下田に繫泊する能はず、幕府に請ひ、戸田の良港に於て、艦底を修理せんとして、回航の途中、遂に海水浸入の爲め沈沒したり、是に於て、露人の進退谷り、終に意を決して「スクーナ」一隻の新造に著手し、其工を竣へて之れに投乘して北海に去れり、

當時我國は、既に米國と條約を締結したりしを以て、露國はさきの約定に從ひ、米國と同一の權利を得たり、この前後、幕府は英吉利・和蘭の二國にも、亦同じく三港を開放したり、

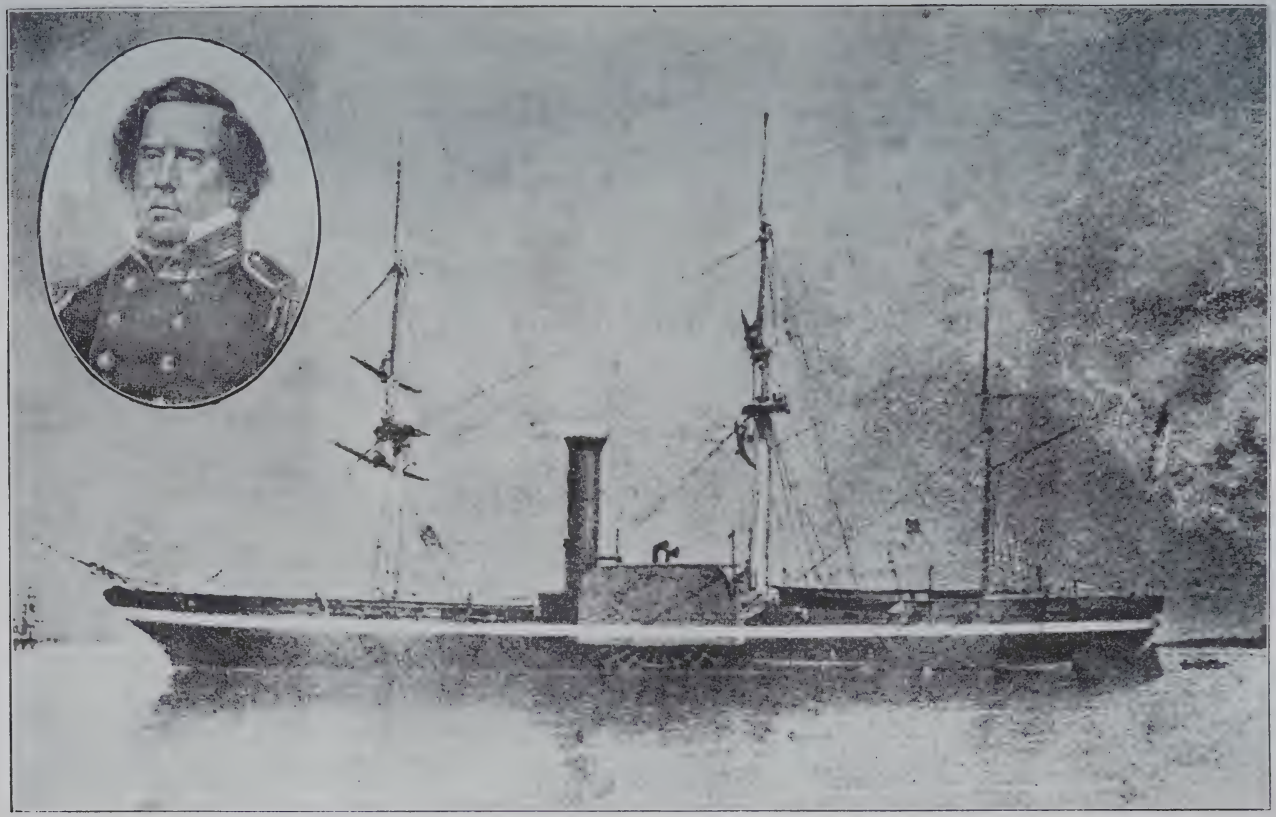
安政五年〔西曆千八百五十八年〕に至り、幕府は世界の大勢が、永く我鎖國の舊態を墨守するを許さゞるを察し、遂に長崎・函館・兵庫・神奈川・新潟の五港を開き、米・露・英・佛・蘭の五國と條約を締結し、ついで葡萄牙・普魯士・瑞士・白耳義及伊太利と通商條約を結べり、

嘉永六年〔西曆千八百五十三年〕、米艦渡來の後、幕府は和蘭國王の忠告に鑑み、且つ世

第四圖

露西亞軍艦「ディアナ」及使節プーチャチンの肖像

第三圖



北米合衆國黒船艦旗隊艦「ポーハタン」及使節ペルリの肖像

第二圖

ペルリ黒船艦隊浦賀沖碇泊の光景

果、長崎の外に、新たに下田、函館の二港に於て、薪水糧食の供給を許すことゝなれり、

ペルリの來航と相前後して、露西亞の使節プーチヤチン〔第四圖〕は、蒸氣軍艦四隻を率ゐて、長崎に入津して、樺太の境界を定め、通商を開かんことを乞ふ、〔長崎に於て蒸氣船を見たるは、之を以て始とす、〕幕府は全權委員を遣して、談判の結果、樺太の境界劃定は、實地踏査の上再議すること、和親通商條約の議は、會〻將軍家慶薨去したれば、其決定には兩三年を要すべし、但、他日他國に之を許すあらば、露國は最惠國約款に遵ふべきを約し、プーチヤチンは長崎を去れり、さて、翌年樺太境界委員會合の期に至り、露國は恰もクリミヤ戰爭の起るに際し、其約を果す能はざるにより、プーチヤチンは其事情陳謝の爲め、函館より軍艦「デイヤナ」〔第四圖〕（プーチヤチンの肖像は、佐山芳太郎氏所藏に係り、又「デイヤナ」の圖は、韮山江川家の所藏にかゝる、）に座乘して、大阪に至り、轉じて下田に入港し、爰に幕府の全權委員と會合して、樺太境界に關する談判を開けり、時偶〻安政の海嘯に際し、軍艦「デイヤナ」は暗礁に觸れ、將に覆沒

りてより、航海の日數益、短縮せらるゝことゝなりしが、汽船の航海には、必ず途上石炭供給の良港あるを要す、是によりて、若し日本に若干の港を開き、其供給に應ぜしめ、以て兩大陸交通の衝に當らしめば、極めて便利なるべしとは、當時米國に於ける當事者間の希望なりき、かくて米國は、我國と和親通商條約を締結せんと欲し、遂に墨其西哥戰爭に其名を博したる水師提督ペルリを以て全權使節に任じ、此使命を齎らさしめたるなり、

嘉永六年（西曆千八百五十三年）ペルリは軍艦四隻（旗艦「サスクハナ」蒸氣「フリゲート」、「ミシシピー」蒸氣「コルベット」、「サラトガ」、「プリマス」帆船「コルベット」）を率ゐて、相州浦賀に渡來し（第二圖（ペルリ日本遠征記よりとる））、久里濱に上陸して、浦賀奉行戸田伊豆守に國書を呈し通商貿易を請ふ、幕府明年を以て之に答へん事を約して去らしむ、翌年に至り、ペルリは約に遵ひ、再び江戸灣に來航し、（第三圖（工學博士櫻井省三の所藏にかゝる寫眞より轉寫したるものにして、同氏の米國に出張の際、ペルリ渡來の事情を取調べしとき、米國海軍省より特に同氏に寄贈）（「當時艦隊は七艘より編成せられ、其旗艦したるものなり、」「ポーハタン」は「サスクハナ」と姉妹艦たり、）横濱に於て、幕府の全權委員林大學頭と談判を遂げ、通商條約に調印したり、而して此條約の結

第一圖

幕府時代の長崎全景

を盡し、次第に支那海にその勢力を及ぼし、露西亞も亦意を東方に用ひ、西比利亞を經略し、夙く手をカムチヤトカ及千島・樺太に伸して、我北邊を窺へり、

文化元年〔西曆千八百四年〕、露西亞のレザノフ長崎に來りて通商を請ひ、幕府の謝絶によりて空しく歸りしが、後數年にして、露船北海に寇し、英吉利船もまた長崎に闖入す、これより攘夷の論起りて、文政八年〔西曆千八百二十五年〕に至り、幕府は終に異國船撃攘の令を下し、異國船は容赦なく之を撃退せしむ、文政の攘夷令是なり、尋で其非を論ずる者あり、天保十三年〔西曆千八百四十二年〕に至り、少しく之を緩和して、異國船撃退を止め、薪水を給し、鎖國の旨を諭して、歸帆せしむることゝしたり、天保の緩和令是なり、

是時に當り、亞米利加合衆國は、その獨立以後、國運駸々として進み、世界屈指の富強となれり、我弘化三年〔西曆千八百四十六年〕には、墨其西哥と干戈を交へ、其結果として、カリフオルニヤ州は、其有に歸せり、是に於て、米國は太平洋を隔てゝ、亞細亞と直接交通の便利を得るに至れり、之に加ふるに、蒸氣船の發明あ

布き、外國貿易は長崎一港に、通商は支那〔此頃清興りて明に代れり、〕及和蘭二國に限りて之を許せり、〔第一圖〕〔寛永の鎖國令發布後に於ける長崎の光景を示せるものにして、文政三年以降天保五年以前の調製に係る、長崎市稻佐舊家福田甚八所藏のものより寫す、〕

その後、葡萄牙・西班牙は、漸く英吉利に壓せられて、復振はず、英吉利も亦內亂相ついで起り、國內甚だ多事なりしが上に、印度の版圖及び亞米利加殖民地の經營に忙しく、東方に手を伸すの暇なかりしかば、和蘭は獨り日本との交通の利益を占めたり、

十八世紀の末に至り、歐米諸國に劇烈なる戰亂起りて、亞米利加合衆國は獨立し、佛蘭西も亦大革命を生じたりしも、其後十九世紀に及びて、ナポレオン一世、絕海の孤島に謫せられてより、歐洲諸國は漸く靜穩に歸せり、是に於て、その勢力は、漸く轉じて東方に向はんとせり、

この間、科學の發達著しく、蒸氣船の發明ありてより、航海の業に一大進歩を促すあり、西人の東方に著目するもの漸く多く、英吉利は印度の經營に力

に赴きて、貿易を營むもの多く、幕府は年々數十通の渡航朱印を發し、諸大名、商賈等はこれを受け、盛んに貿易船を派遣したり、之を御朱印船と稱す、

かくの如くにして、航海の業大に進み、國民は愈〻海外發展の機會を得たり、山田長政の暹邏に於て國相となりたる、濱田彌兵衞が臺灣に於て、我國人を苦めたりし和蘭甲比丹を懲し、天竺德兵衞が印度を探檢したるなどは、その著しきものなり、

切支丹教に對して、家康は初め之を默視したりしも、遂に秀吉の政策を繼承して之を禁じ、強硬手段に訴へたり、爾來禁令漸く嚴を加へたりしが、家光將軍の代に至り、禁を犯す者止まず、寬永十三年〔西曆千六百三十六年〕に至り、幕府は切支丹禁壓の政策上、邦人の海外渡航を禁じ、葡萄牙人を長崎出島に移し、市中の雜居を禁じ、猶益〻其の禁令を厲行したり、翌寬永十四年〔西曆千六百三十七年〕に至り、九州の切支丹教徒は、其壓迫に堪へず、遂に亂を作せり、天草の亂是なり、亂平ぎて後、寬永十六年〔西曆千六百三十九年〕に至り、幕府は斷然海外交通を止め、鎖國令を

浦侯より、此地に商館設置の許可を受け、コックスといへるものを留めて、その事を掌らしめ、自ら出府して家康に謁見し、國王の親翰を呈し、通商の許可を得んと欲し、駿河に於て家康に、江戸に到りて秀忠に謁し、方物を獻じて、通商を請ふ、家康は英吉利國王への返翰を與へ、併せて通商免許の朱印を授けたり、然るに、當時印度に於ける和蘭商會は、資力勢力共に遙に英國商會を凌駕し、後進國たる英吉利は、到底之れと競爭すること能はざるを察し、元和七年〔西曆千六百二十一年〕に至り、英吉利は遂に日本貿易の利なきを見て、平戸の商館を引拂ひたり、

慶長十八年〔西曆千六百十三年〕、伊達政宗は、家康の旨を受けて、家臣支倉六右衞門を西班牙及び羅馬に遣し、ノビスパニア通商條約の締結を謀らしめしも、議合はずして止む、

當時葡萄牙商船は臥亞より、西班牙は呂宋より、屢〻我國へ來航せり、我國よりも亦此等の地方を初めとして、安南、暹羅、柬埔寨（カンボヂヤ）に及び、また遙かに爪哇（ジヤバ）等

康の信用せる英人アダムスを介して、事情を陳述し、縷に其要求を容れられ、更に江戸に到りて、將軍秀忠に謁せり、翌年和蘭國主は、使を遣して書を家康に贈り、商船保護の好意を謝し、天主教の弊害を說いて、西班牙の密謀を告げ、彼等が政教相俟て、常に他國を侵略する所以を陳述せり、これによりて、幕府は、和蘭人は、全く耶蘇教徒にあらずと信ぜしもの、如し、是を以て、寛永の鎖國令出でし時にも、歐洲諸國の中、和蘭のみは、通商貿易を存續することを得たり、

慶長十七年六月、西班牙の使節來りて、我邦とノビスパニア〔今の墨西哥〕との間に通商を開き、基督教を弘めんと請ふ、家康之に答へて、通商は許し、布教は禁ずる旨を述ぶ、

慶長十八年〔西曆千六百十三年〕、英國甲比丹ジョン、セーリスは、英國東印度會社の命を受け、國王ゼームス一世の書翰を齎し、長崎に到着せしも、當時和蘭人の妨ぐる所となりて入港することを得ざりしかば、轉じて平戸に入津し、領主松

後に到着したり、家康は、其船長和蘭人ヤン、ヨーステン・航海士英吉利人ウイリアム、アダムスを引見して、和蘭船を相模浦賀に廻航せしめ、江戸に於て、二人に邸宅を與へ、時々引見して、海外の事情を談ぜしめたり、〔アダムスは、この後三浦按針と改名したり、此兩人の住みし町を彼等の名に因みて、八重洲町・按針町と名く、〕和蘭人及英吉利人の我國に渡來せしは、之を嚆矢とす、

慶長十四年〔西曆千六百九年〕和蘭船二隻、肥前平戸に來り、幕府より通商の許可を受け、商館を此地に設けたり、

慶長十六年〔西曆千六百十一年〕亦た、和蘭船二隻平戸に入津す、商館長スペッキス等は、陸路駿府に至り、將に前年通商貿易の許可を得たるを謝し、更に要請する所あらんとしたり、然るに、是より先き、慶長十四年〔西曆千六百〇九年〕馬尼拉總督ロドリゴは任滿て歸國の際、海上難風に遇うて、我沿岸に漂着し、圖らず江戸及び駿河に伺候するを許され、ロドリゴは、盛に和蘭人を誹謗して、其貿易を許可せざらんことを勸誘したり、斯る讒訴の後なりしを以て、スペッキス等は、家

西洋諸國との交通は、此期に稍盛になれり、天正〔西曆千五百七十三年より千五百九十一年に至る〕の末頃より、西班牙人も、平戸長崎等の地に渡來し、交易を營めり、

切支丹教は、始めて葡萄牙人に依て我國に傳へられたり、爾來、葡・西傳道師の布教に努力したる結果として、忽ち國内に傳播したりしと、秀吉天下を統一するに及んで、天主教を禁じ、先づ宣教師に退去を命じ、且つ天主教堂破却の令を發せり、

第五期　家康將軍となるに及び、平和の手段によりて、國益增進の途を圖り、通商貿易を奬勵したり、先づ宗氏に命じて、朝鮮と修交せしめ、之によりて日韓通商は復舊したり、家康、また明と國交を復せんとつとめしかど、明從はずして止む、この後、明治維新に至るまで、兩國の國交は杜絶したり、但し商人は盛んに來りて、互市を營めり、

西洋及南洋諸國との貿易は、前期の末より、この期の初に亘りて最も盛なり、前期の末に當り、慶長五年〔西曆千六百年〕、和蘭の商船「リーフデ」號は暴風に遭ひ、豊

據地となし、十六世紀の初の頃より、支那貿易に從事し、盛んに各地に商館を建て、東洋通商の利益を壟斷せり、此の時に當り、西班牙に於ては、專ら力を亞米利加經營に用ひたりしも、大永元年〔西曆千五百二十一年〕に、墨其西哥を平定すると同時に、南米海角を經て、太平洋に出づる新航路を發見せしかば、直に非立賓群島を略取し、首府馬尼拉を根據地と定め、兩者互に東洋の商利を爭ふこととなれり、而して此の時に至るも、兩者未だ黃金國たる日本を發見すること能はざりき、然るに、天文十二年〔西曆千五百四十三年〕葡萄牙の一商船我種子島に漂着し、島の領主種子島時堯に鳥銃を贈りたるが奇緣となりて、爾來葡萄牙は四十年間、日本に於ける歐洲貿易の權利を獨占せり、

第四期　豐臣秀吉は、國內統一して國民の元氣充實せるを利用して、支那征伐を企て、兵を朝鮮に入れ、我兵向ふ所勝たざるなかりしも、和議成らんとするに際し、明の違約無禮を怒り、再び之を伐ち、中道にして薨ず、此戰役の爲め、日韓及日明の通商貿易は中絕したり、

するに至りしかば、彼國人は之を倭寇と稱して畏るゝこと甚しく、屢、使を我政府に遣して之が鎭壓を請へり、

第三期　元中元年〔西曆千三百九十二年〕高麗亡び、李成桂自立して、王位に登り、國號を朝鮮と改めたり、支那に於ては、是より先き、正平二十三年〔西曆千三百六十八年〕元亡びて明起りしが、明は建國の當時、屢、使を我に派して、倭寇鎭撫を請へり、足利氏は、夙に海外貿易の利益の大なるものあるを認め、朝鮮に對しては、對馬の宗氏に託して通商の事を管せしめ、また明に對しては、その歡心を得んと欲し、倭寇の鎭壓につとめ、一方には、遣唐使の故制を復して、使を明に遣し、寺院及大名に入明の特許を與へ、通商貿易を奬勵したり、

此期に於て、我國と西洋諸國との交通は開かれたり、初めマルコポーロの東洋紀行一たび出るや、東方ジパングの黃金國は、頻りに歐洲人の好奇心を惹起し、冒險を企つるもの多し、我明應六年〔西曆千四百九十七年〕に至り、葡萄牙人は喜望峯を廻り、印度に直航する新航路を發見し、益、進んで臥亞（ゴア）に出で、之れを根

第二期　日韓兩國民の交易は、此期に於て漸次進捗して、商機大に熟したりしも、鎌倉幕府は公然たる海外貿易は許さゞりき、是時に當り、支那に於ては、宋の國勢大に衰へ、西北より起りし蒙古は、勢強大にして、中央及び西部亞細亞を風靡し、遠く歐羅巴にその力を伸べ、更に轉じて宋に迫り、高麗を降して、漸く我國を窺はんとし、屢〻書を贈りて通好を促しゝも、其書辭無禮なるを以て、朝議は之を報ぜざるに決し、幕府も亦強硬の態度を持して、意氣頗盛なり、かゝるうちに、蒙古は國號を建てゝ元と稱せり、文永十一年〔西曆千二百七十四年〕に至り、大擧して來り、西邊を侵しゝも、我守備軍奮戰して之を防ぐ、會〻暴風起り、賊遁れ歸る、その後七年を經て、弘安四年〔西曆千二百八十一年〕に至り、元は初回に數倍せる兵力を以て、再び來寇せしも、また颶風の爲めに大敗せり、其後元は尙屢〻來襲の企を起したれども、敢てまた來侵せざりき、

この事變の前後に當り、我國民の鬱勃たる元氣は、之を制するに由なくして、我邊民は對岸に密航して、高麗及び支那人に交易を迫り、終に焚掠を敢て

支那との交通は、九州の邊隅に在りし豪族の私交に始まれり、然れども、日支國際關係の始まりしは、推古天皇十五年〔西曆六百七年〕隋朝の末に於て、我朝廷が支那に使臣を派遣せし時にあり、其後隋亡び唐起りしが、是時に當り、韓國に於ける我勢力は漸く衰へ、新羅は唐と共に百濟を攻めしかば、我軍之を征して大に敗れ、遂に全く三韓を斷念するに至れり、其後朝廷の方針は、退嬰主義に變じ、唐と平和の交通を始め、遣唐使の制も定められ、學生僧徒の多くは、遣唐船の便によりて、唐に留學せしめられたり、而して從來支那文明の多少輸入せられたりしものも、多くは韓土を經て間接なりしが、是に至りて、直接輸入の途開けて、我國運愈、發展するに至れり、

寛平六年〔西曆八百九十四年〕に至り、遣唐使の制は廢止せられたり、其後唐亡びて宋之に代る、是に於て、日支の國際は杜絶せり、然れども、其通商は漸次進歩し、平氏の時代には、稍や盛大に赴かんとしたるも、平氏沒落と共に衰微に傾きたり、

第一章　海外交通

第一期　此時代に於ては、韓國との交通は、最も古く且つ頻繁なり、而して其國際關係を始めしは、崇神天皇六十五年〔西曆紀元前三十二年〕、其國の一部加羅國が、新羅に迫害せられ、使を以て我朝廷に保護を請ひたる時にありとす、之に由りて、將を遣して、其國を鎭撫せしめたり、これを任那と稱す、

仲哀天皇崩後〔天皇の庚辰九年西曆二百年〕、神功皇后は新羅を伐ち、三韓を征服し、任那に內官家（ウチツミヤケ）〔內官家は官府の義にして、後に所謂日本府これなり、〕を置き、三韓を統御し給ふ、而して此韓地の屬領と、本邦との連絡を通ずるの必要より推察するに、當時制海權の我手中にありしは疑ふべからず、其後、韓地の形勢一變して、終に日本府は維持するに由なくして亡び、韓半島は終に全く我版圖を脫せり、是に於て、五世紀間維持したりし日韓の交際は杜絕し、これより後は、たゞ通商關係を維持せしに止まりたり、

第六期　明治元年〔西暦千八百六十八年〕以降を明治時代と呼ぶべし。

事界に及ぼしたる影響及結果を述べ、主として開國以前に於ける造船界の變遷消長を概說せんと欲す、

さて、本編に於ては、便宜により、年代を分つて、六期とすること左の如し、

第一期　建國より元暦元年〔西暦千百八十四年〕に至る千八百四十四年間を王朝時代と稱す、

第二期　文治元年〔西暦千百八十五年〕より元弘三年〔西暦千三百三十三年〕に至る百四十九年間を鎌倉時代と稱す、

第三期　建武元年〔西暦千三百三十四年〕より天正元年〔西暦千五百七十三年〕に至る二百四十年間を足利時代と稱す、

第四期　天正二年〔西暦千五百七十四年〕より慶長七年〔西暦千六百〇二年〕に至る二十九年間を安土及桃山時代と稱す、

第五期　慶長八年〔西暦千六百三年〕より慶應三年〔西暦千八百六十七年〕に至る二百六十五年間を江戸時代と稱す、

於て、幕府は、天下の趨勢を察し、決然政策の舵柄を開國の針路に轉じたり、是れ則ち我國開國の起源なりとす、

是より後、歐米諸國の文化は、恰も水の低きに就くが如く、滔々として輸入せられたり、其結果として、我國固有の制度學藝技術等に革新を促して、今や其完全整備の域に達したるもの少しとせず、就中海運事業の如きは、晩近に至りて、最も驚くべき長足の進歩を示し、造船技術に至つては、最近戰役に於て、學理の推究し得べからざる祕訣を、實驗により收め得て、既に傳へられたる智識に之れを加味し、將に先進國を凌駕せんとするに至れり、隨うて、其關聯する事項は、頗る多端に亘り、復往昔の比にあらず、是を以て、明治政府は、軍艦と他の船舶とを區別して、甲は之れを海軍省所管に、乙は之れを遞信省の所管に定められたり、されば、本史に於ても、亦帝國海軍、帝國海商の二問題に對し、各別に編を設け、詳かに開國以降に於ける其發達を說かんと欲す、而して今本編に於ては、其序說として、軍艦商船の別なく、單に海外交通が、我國海

第一編　海外交通と其影響及結果

緒言

前世紀の中葉に當り、歐米の列强は、漸く目を東洋諸國に注ぎ、英吉利は印度の經營に力を盡し、次第に支那海に其勢力を及ぼし、露西亞も亦意を東方に用ひ、西比利亞を經營し、夙く手を千島・樺太に伸し、亞細亞の地は、將に歐米諸國競爭の劇場たらんとせり、之に加ふるに、蒸氣及電氣力の應用は、交通機關に顯著なる發達を促し、距離及時間を短縮せしめたるやの觀を呈し、世界各國をして相接近せしむるに至れり、

かくて、世界の大勢は、永く我國をして孤立の狀態を維持するを許さず、英・露諸國は漸く來りて我を刺擊したり、

嘉永六年〔西曆千八百五十三年〕に至り、米國海軍水師提督ペルリは、國書を携へ、一艦隊を率ゐて、相州浦賀に渡來し、我門戶を叩きて、太平の夢を覺醒したり、是に

時に於て其準備を整へざるべからざるを悟り、從うて、先づ船舶の改良を行はざるべからざるを認め、終に造船及航海奬勵法の發布となり、爾後我造船及海運界は、其面目を一新したり、

尋で日露戰役起り、其結果として、我海事界は、また急遽なる進歩を見るに至り、海軍造艦術の如きは、將さに先進國を凌駕せんとするに至れり、海商の方面にありても、航路の擴張、船舶の改良等、著しき發展を遂げて、我造船界の發達に、一期を劃するに至れり、

之を要するに、我邦に於ける造船事業の發展は、輓近に至りて、最も著しく、十九世紀の中葉西洋形船舶の輸入せられたる頃より、漸次發達して、維新以後、政府の保護奬勵の結果と、對外戰役の影響とは、更に斯界に向つて、一大躍進の機會を與へたり、今後我造船界が、戰勝の餘澤により、益、健全なる發達を遂げて、世界に雄飛せんこと、蓋しまた遠きにあらざるべし、

が、その後和合して、日本郵船株式會社を組織したり、

かくの如くにして、內地航路の基礎定まり、海外發展の機運漸く熟せんとする時に當り、朝鮮に於ける日清兩國利害關係の衝突は、遂に破裂して、戰端を開くに至れり、

日清戰役は、近世に於ける一般學術の進歩により、戰艦武器等に施したる改良を、實地に試驗すべき好機會なりしを以て、其戰役の結果は、我邦造船界に大なる敎訓を與へたり、

海軍にありては、この戰役の經驗によりて得たる結果を、新造艦艇に加味し、また西洋諸國に於ける造船術の發達顯著なるものあるにより、絕えずその進歩に遲れざらんことを努め、彼の長を採つて以て新式艦船の製造に從事せり、

日清戰役の結果は、また商船界に對して、大なる覺醒を與へたり、之に由りて、我國民は戰時に於ける商船の用務の重大なるものあるを知ると共に、平

般海事界は大に振興して、艦船製造の業も頗る盛になれり、

明治五年、海軍及陸軍の二省を置かれ、これより以來海軍造艦の事業は、著しく進歩したり、海商の方面に於ては、明治三年、政府は商船規則を公布し、從來の和船は、其構造脆弱にして、難破の患多きを以て、漸次西洋形船舶に改造すべき旨を告諭し、爾來其保護干渉の下に、汽船回漕會社、日本郵便蒸氣船會社、三菱會社、大阪商船會社等相前後して起れり、

七年、佐賀の亂起り、尋で臺灣征討の擧あり、此等の必要に迫られて、我海軍は漸次擴張せられたりしが、當時軍隊及軍需品輸送の爲め、我商船界も亦、三菱商會の勃興と共に、頓に活氣を帶ぶるに至れり、その後三菱商會は、政府の厚き保護の下に、外國汽船會社と劇烈なる競爭を試み、終に彼等を我近海より驅逐したり、十年、西南戰役の起るや、三菱商會は、兵馬輜重の輸送を一手に負擔して、莫大の利益を獲得し、爾來海運業に屬するものは、悉く其社の獨占する所となりたるを以て、之に對する反抗は、共同運輸會社となりて現れし

ども、其外洋航路に用ふべき船舶は、如何なる程度まで我邦に於て造られしか詳かならず、豊臣秀吉が、支那征伐の軍を起すに及び、我造船界は、長足の發展を示し、その後、徳川時代の初に至りて我商船の遙に遠洋に航するもの少からず、西洋諸國の商船も、亦多く渡來し、之によりて我邦に西洋形船舶の製造を見るに至りしも、寛永年間、徳川幕府が天主教禁壓の政略上、大船の製造を禁じ、また邦人の海外渡航を止め、終に外船の渡來をも拒絶するに至りて、我邦海事界は、頓に不振の境に陷り、造船業の進歩は、全く阻害せられたり、

その後二百餘年の間、我國民は、鎖國孤立の狀態にありて、惰眠を貪りしも、嘉永六年〔西曆千八百五十三年〕亞米利加合衆國使節ペルリの來航するに及びて、幕府は、鎖國の永く墨守すべからざるを悟り、翻然開國の方針を取り、尋で、大船製造の禁を解き、大に西洋形船舶の製造を奬勵し、自らも亦造船所を創めて、船舶建造の業を起せり、

かくて世は明治の維新となりて、西洋諸國との交通頻繁となり、隨うて一

日本近世造船史

造船協會編

緒論

我帝國は四面環海の島嶼より成るを以て、舟楫の用は、蓋し神代の昔より開けたり、國史の記載する所によれば、我建國の當時、夙く樟を以て舟を造るものあり、韓唐との交際始まるに及び、造船術は、漸く進歩して、外洋航通に堪ふべきもの多く建造せられしが、其後平安朝に及び、唐との交通絶えてより、內國沿岸の航運に用ふべき小船若くは遊覽船に限られ、鎌倉時代に於ても、亦外國交際杜絶せしを以て、造船業は、遠洋航海と同じく萎靡して振はず、足利時代に至りて、海外通商を奬勵したる結果、海事界は稍々振興したり、然れ

以上

明治四十二年十二月

造船協會

横濱船渠株式會社
浦賀船渠株式會社
株式會社神戸川崎造船所
株式會社東京石川島造船所
合資會社鳥羽造船所
三菱合資會社神戸三菱造船所
三菱合資會社長崎三菱造船所
三井物産合名會社
備後船渠株式會社

日本海員掖濟會
帝國海事協會
帝國水難救濟會

東京帝國大學
海軍省
農商務省
遞信省
鐵道院

函館船渠株式會社
日本郵船株式會社
日清汽船株式會社
東洋汽船株式會社
東京灣汽船株式會社
大阪商船株式會社
大阪鐵工所

（イロハ順）

海軍大佐子爵　小笠原長生君

男爵　大鳥圭介君

中泉久彌君（三菱合資會社長崎三菱造船所副長心得勤怠主事）

海軍中將子爵　中牟田倉之助君

故　荒木周道君（「幕府時代の長崎」著者）

海軍中將男爵　肝付兼行君

アール、ゼー、キルビー君（元神戸小野濱鐵工所幹部員）

莊田平五郎君（三菱合資會社管事）

白岩龍平君（日清汽船株式會社取締役）

水谷六郎君（三菱合資會社造船部長）

故　海軍少將　杉盛道君（元長藩軍艦庚申艦長）

は、文學博士辻善之助君其任に當れり、

一、本史の紀年は、すべて本邦年號により、括孤の內に西曆耶蘇紀元を插むこととしたり、但本文の中には、單に西曆とのみ記して、一々耶蘇紀元と記すの煩を省けり、

一、本史中に用ふる符號は左の如し、

一、人名は右傍に一線、例せば、ペルリ　アダムス

一、地名は右傍に二線、例せば、ロンドン　アムステルダム

一、物名、會社及艦船の名等は括孤內に記す、例せば、

「ソルニクロフト」英艦「ユリアラス」商船「ペンブローク」

一、本史中の統計數字に關するものは、すべて明治四十年を以て其限としたり、

一、本史編纂の爲めに、貴重なる材料を供給せられ、或は助力を與へられたる諸君諸官廳及諸造船所等の芳名を左に錄して、感謝の意を表す、

委員　工學士　東條玉太郎君
委員　工學士　富永敏麿君
委員　工學士　武田甲子太郎君
委員　工學士　堤正義君
委員　工學士　野中季雄君
委員　工學士　藤島範平君
委員　工學博士　寺野精一君
委員　工學士　齋藤眞君
委員　工學博士男爵　斯波忠三郎君
委員　工學博士　末廣恭二君

一、本史編纂について、文學博士三上參次君は、直接若しくは間接に注意を與へられたり、茲に記して謝意を表す、また、本史原稿の整理校訂等について

日本近世造船史

例言

一、明治三十一年九月の交、我造船協會に於て、日本近世造船史編纂の議起りしが、この後、故西村勝三氏も、また日本造船史編纂の必要を感じ、造船協會に於て、此企畫あるを聞き、資を出して、此擧を贊助せられたり、之に由りて、本史編纂の事業は、大に進捗するを得たり、茲に特記して西村氏の厚意を謝す、

一、三十九年十月一日、役員會の決議に基き、委員組織に依り、本史編纂の實施を期せり、囑託委員の姓名左の如し、

委員長　工學博士　櫻井省三君

（イロハ順）

委員　工學士　今岡純一郎君

三重縣度會郡造船沿革誌
青淵先生五十年史
海事摘要
水交社記事
明治二十七八年海戰史
日露海戰記
伊勢大湊町造船誌
海軍省年報
日本船名錄
造船協會々報
明治三十七八年海戰史
大日本帝國軍艦帖

異稱日本傳　武家名目抄
野史　大日本史料
日本海運史資料　日本海運圖史
海運史料　工藝志料
交通資料　長崎古今集覽
海軍歷史　匏菴十種
通航一覽　外交志稿
幕府時代の長崎　神都名勝志
官制沿革略史　征戰偉績
史學雜誌　舊幕府
江川家記錄　橫須賀造船史
月本ガゼット社英文橫濱五十年史
大阪府誌　大阪築港誌

參考書目

古事記
續日本紀
延喜式
朝野群載
大乘院日記目錄
太閤記
吉川家什書
鍋島直茂譜考補
白沙集
安宅文書
來島系譜
海賊流古法傳記
日本書紀
續日本後紀
小右記
東鑑
信長記
毛利家記
薩藩舊記
南路志
國朝寶鑑
來島文書
村上文書
備前軍記

第五十三圖　有魚丸船體圖
第五十四圖　快遊汽艇初加勢船體圖
第五十五圖　北見丸(伊豫丸)機關圖
第五十六圖　常陸丸機關圖
第五十七圖　大元丸機關圖
第五十八圖　大冶丸機關圖
第五十九圖　日光丸機關圖
第六十圖　湘江丸機關圖
第六十一圖　對馬丸機關圖
第六十二圖(其一)さくら丸機關圖
第六十二圖(其二)さくら丸機關圖
第六十三圖　たこま丸機關圖

第四十一圖(其一)さくら丸船體圖(平時狀態)
第四十一圖(其二)さくら丸船體圖(戰時狀態)
第四十二圖　賀茂丸船體圖
第四十三圖　鳳山丸船體圖
第四十四圖　滋賀丸船體圖
第四十五圖　たこま丸船體圖
第四十六圖　鹿島號船體圖
第四十七圖　第三十六通運丸船體圖
第四十八圖　さつき丸船體圖
第四十九圖　雲鷹丸船體圖
第五十圖　六甲丸船體圖
第五十一圖　第壹丸船體圖
第五十二圖　第壹駒形丸船體圖

第三十一圖　大冶丸船體圖
第三十二圖　日光丸船體圖
第三十三圖(其一)新潟丸船體圖
第三十三圖(其二)新潟丸船體橫截面圖
第三十四圖　大浦丸船體圖
第三十五圖　湘江丸船體圖
第三十六圖(其一)大成丸船體圖
第三十六圖(其二)大成丸船體裝帆圖
第三十七圖　對馬丸船體圖
第三十八圖　小笠原丸船體圖
第三十九圖(其一)岳陽丸船體圖
第三十九圖(其二)岳陽丸船體中央橫截面圖
第四十圖　天洋丸船體圖

第十八圖　軍艦音羽汽機圖
第十九圖　軍艦薩摩汽機圖
第二十圖　軍艦薩摩汽罐圖
第二十一圖　驅逐艦春雨機關圖
第二十二圖　君澤形船體圖
第二十三圖　小菅丸船體圖
第二十四圖　朝日丸船體圖
第二十五圖　砲運丸船體圖
第二十六圖　筑後川丸船體圖
第二十七圖　須磨丸船體圖
第二十八圖　北見丸(伊豫丸)船體圖
第二十九圖　常陸丸船體圖
第三十圖　大元丸船體圖

第五圖　軍艦高雄船體圖
第六圖　軍艦八重山船體圖
第七圖　軍艦橋立船體圖
第八圖　軍艦對馬船體圖
第九圖　軍艦筑波船體圖
第十圖　軍艦薩摩船體圖
第十一圖　軍艦淀船體圖
第十二圖　軍艦利根船體圖
第十三圖　驅逐艦春雨船體圖
第十四圖　一等水雷艇雁船體圖
第十五圖　軍艦磐城汽機圖
第十六圖　軍艦愛宕汽機圖
第十七圖　軍艦大島汽機圖

第百八十圖　三菱合資會社神戶三菱造船所全景
第百八十一圖　株式會社川崎造船所全景
第百八十二圖　株式會社川崎造船所全圖
第百八十三圖　大阪鐵工所工場（本部工場、櫻島造船所、天保山工場）全景
第百八十四圖　大阪鐵工所全圖
第百八十五圖　木江地方全圖
第百八十六圖　橫濱船渠株式會社全景

附圖目錄

第一圖　軍艦迅鯨船體圖
第二圖　軍艦天城船體圖
第三圖　軍艦葛城船體圖
第四圖　軍艦愛宕船體圖

第百六十七圖　キングフヒッシャー
第百六十八圖　ラーク
第百六十九圖　初加勢
第百七十圖　紅葉丸
第百七十一圖　スリードハルマーズ
第百七十二圖　永和
第百七十三圖　日光丸汽機
第百七十四圖　常陸丸汽鑵
第百七十五圖　船種別內國製造商船噸數統計圖
第百七十六圖　材料別內國製造商船噸數統計圖
第百七十七圖　內國製造鋼船發達圖
第百七十八圖　三菱合資會社長崎三菱造船所（飽ノ浦及立神）全景
第百七十九圖　三菱合資會社長崎三菱造船所（飽ノ浦、立神及小菅）全圖

第百五十四圖　鹿島號
第百五十五圖　息栖號
第百五十六圖　第一由良川丸
第百五十七圖　鴨綠丸
第百五十八圖　長保丸
第百五十九圖　雲鷹丸
第百六十圖　長周丸
第百六十一圖　六甲丸
第百六十二圖　第一丸
第百六十三圖　大鵬丸
第百六十四圖　富士丸
第百六十五圖　浪人
第百六十六圖　ゴールデンハインド

第百四十一圖　丹後丸
第百四十二圖　長白山丸
第百四十三圖　安東丸
第百四十四圖　對馬丸
第百四十五圖　小笠原丸
第百四十六圖　岳陽丸
第百四十七圖　天洋丸(附內部裝飾圖)
第百四十八圖　さくら丸(附同上)
第百四十九圖　賀茂丸(附同上)
第百五十圖　嘉義丸
第百五十一圖　紀洋丸
第百五十二圖　たこま丸
第百五十三圖　三菱合資會社神戶三菱造船所第二浮船渠

第百二十八圖　須磨丸
第百二十九圖　常陸丸
第百三十圖　月島丸
第百三十一圖　大元丸
第百三十二圖　大義丸
第百三十三圖　交通丸
第百三十四圖　若松丸
第百三十五圖　京城丸
第百三十六圖　流星
第百三十七圖　日光丸
第百三十八圖　新潟丸
第百三十九圖　湘江丸
第百四十圖　大成丸

第百十五圖　山城丸
第百十六圖　土佐丸
第百十七圖　春日丸
第百十八圖　日本丸
第百十九圖　臺南丸
第百二十圖　汽船噸數及隻數統計圖
第百二十一圖　帆船噸數及隻數統計圖
第百二十二圖　石數船石數及隻數統計圖
第百二十三圖　伊豆君澤郡戸田村に於ける露船進水式の光景
第百二十四圖　小菅丸
第百二十五圖　合の子船
第百二十六圖　朝日丸
第百二十七圖　筑後川丸

第百二圖　軍艦姉川
第百三圖　軍艦韓崎
第百四圖　軍艦薩摩汽機
第百五圖　軍艦筑波汽罐
第百六圖　清國砲艦楚豫
第百七圖　暹國驅逐艦
第百八圖　軍艦噸數及隻數統計圖
第百九圖　驅逐艦噸數及隻數統計圖
第百十圖　水雷艇噸數及隻數統計圖
第百十一圖　戰時補助船舶其他噸數及隻數統計圖
第百十二圖　大鵬丸
第百十三圖　菱垣囘船
第百十四圖　橫濱丸

第八十九圖　軍艦石見
第九十圖　軍艦相模
第九十一圖　軍艦丹後
第九十二圖　軍艦肥前
第九十三圖　軍艦壹岐
第九十四圖　軍艦阿蘇
第九十五圖　軍艦見島
第九十六圖　軍艦沖島
第九十七圖　軍艦津輕
第九十八圖　軍艦宗谷
第九十九圖　軍艦鈴谷
第百圖　軍艦松江
第百一圖　軍艦滿洲

第七十六圖　軍艦新高
第七十七圖　軍艦宇治
第七十八圖　軍艦伏見
第七十九圖　軍艦千早
第八十圖　驅逐艦雷
第八十一圖　水雷艇集
第八十二圖　軍艦香取
第八十三圖　軍艦日進
第八十四圖　軍艦薩摩
第八十五圖　軍艦筑波
第八十六圖　軍艦利根
第八十七圖　軍艦淀
第八十八圖　軍艦最上

第六十三圖　軍艦須磨
第六十四圖　軍艦龍田
第六十五圖　軍艦富士
第六十六圖　軍艦宮古
第六十七圖　軍艦鎭遠
第六十八圖　軍艦濟遠
第六十九圖　軍艦平遠
第七十圖　軍艦廣丙
第七十一圖　軍艦操江
第七十二圖　軍艦鎭中
第七十三圖　水雷艇福龍
第七十四圖　軍艦三笠
第七十五圖　軍艦淺間

第五十圖　軍艦高雄
第五十一圖　軍艦葛城
第五十二圖　軍艦筑紫
第五十三圖　軍艦愛宕
第五十四圖　軍艦赤城
第五十五圖　軍艦八重山
第五十六圖　軍艦滿珠
第五十七圖　水雷艇小鷹
第五十八圖　第五號水雷艇
第五十九圖　第二十二號水雷艇
第六十圖　軍艦秋津洲
第六十一圖　軍艦大島
第六十二圖　軍艦吉野

第三十七圖　軍艦石川
第三十八圖　軍艦雷電
第三十九圖　軍艦迅鯨
第四十圖　軍艦清輝
第四十一圖　軍艦磐城
第四十二圖　軍艦海門
第四十三圖　軍艦館山
第四十四圖　軍艦扶桑
第四十五圖　軍艦金剛
第四十六圖　軍艦浪速
第四十七圖　軍艦千代田
第四十八圖　軍艦松島
第四十九圖　軍艦橋立

第二十四圖　脫走艦回天
第二十五圖　軍艦春日
第二十六圖　軍艦乾行
第二十七圖　軍艦第一丁卯
第二十八圖　軍艦日進
第二十九圖　軍艦龍驤
第三十圖　軍艦雲揚
第三十一圖　軍艦鳳翔
第三十二圖　軍艦孟春
第三十三圖　軍艦攝津
第三十四圖　軍艦筑波
第三十五圖　軍艦肇敏
第三十六圖　軍艦淺間

第十一圖　川御座舟
第十二圖　飛龍丸
第十三圖　軍艦觀光
第十四圖　伯爵勝安房の肖像
第十五圖　軍艦咸臨
第十六圖　軍艦開陽
第十七圖　軍艦富士山
第十八圖　鳳凰丸
第十九圖　軍艦千代田形
第二十圖　英國東洋艦隊鹿兒島砲撃の圖
第二十一圖　英米佛蘭聯合艦隊下の關砲撃の圖
第二十二圖　函館及其附近の地圖
第二十三圖　官艦東

挿圖目錄

第一圖　幕府時代の長崎全景
第二圖　ペルリ黒船艦隊浦賀沖碇泊の光景
第三圖　北米合衆國黒船艦隊旗艦「ポーハタン」及使節ペルリの肖像
第四圖　露西亞軍艦「ディヤナ」及使節プーチャチンの肖像
第五圖　古代の丸木舟
第六圖　一遍上人伊豫國三島神社へ參詣の乘合船
第七圖　元寇海戰の時使用の艦
第八圖　日本丸
第九圖　末次御朱印船
第十圖　新式大和船

第六項　職工養成の現狀……九四一

附錄

語彙

目次終

第三項　長崎に於ける和蘭人よりの傳習……九三三
第四項　石川島造船所に於ける木製汽船軍艦千代田形の製造……九三三
第五項　横濱及横須賀に於ける佛國人よりの傳習……九三四
第六項　和蘭に於ける軍艦開陽の製造の機會……九三五
第二節　明治維新後に於ける職工養成法の進歩……九三五
第一項　長崎に於ける英國人よりの傳習……九三六
第二項　横須賀に於ける英國人よりの傳習……九三七
第三項　神阪地方にありし外國人所有鐵工所及神戸小野濱造船所に於ける職工練習の狀況……九三七
第四項　東京附近及函館に於ける職工養成の狀況……九三九
第五項　官立工場より外國へ派遣せられたる職工及自費渡航者……九四〇

第一項　横須賀黌舍……九一九
第二項　東京高等工業學校機械科……九二三
第三項　大阪高等工業學校……九二四
第四項　其他高等工業學校……九二五
第五項　工手學校……九二六
第六項　大湊造船徒弟學校……九二七
第七項　三菱工業學校……九二八
第八項　關西商工學校及其他……九二九
第三章　職工養成……九三一
第一節　幕府時代に於ける職工養成の狀況……九三一
第一項　浦賀石川島及鹿兒島に於ける大和船大工……九三一
第二項　伊豆君澤郡戸田村に於ける露人よりの傳習……九三一

第二項　江戸軍艦操練所と神戸海軍操練所……九〇七
第三項　和蘭派遣留學生……九〇八
第四項　横須賀鬻舍……九〇九
第二節　明治維新以降……九〇九
第一項　海軍兵學寮……九〇九
第二項　諸藩海外留學生……九一一
第三項　横須賀鬻舍……九一一
第四項　工部大學校と東京大學理學部……九一二
第五項　東京帝國大學工科大學……九一三
第六項　京都帝國大學理工科大學……九一七
第二章　普通教育……九一八
第一節　幕府時代……九一八
第二節　明治維新以降……九一九

第四節　高等海員の教育……八七五
第五章　海事公共團體……八八一
緒言……八八一
第一節　造船協會……八八二
第二節　日本海員掖濟會……八八六
第三節　帝國海事協會……八九四
第四節　帝國水難救濟會……九〇〇
第四編　造船教育……九〇三
緒言……九〇三
第一章　高等教育……九〇六
第一節　幕府時代……九〇六
第一項　長崎傳習所……九〇六

第十一項　合資會社鳥羽造船所……八二七
第十二項　浦賀船渠株式會社……八二九
第十三項　横濱船渠株式會社……八三四
第十四項　株式會社東京石川島造船所……八三六
第十五項　函館船渠株式會社……八四三
第十六項　小會社及個人所有船舶造修所……八五〇
第四章　船政……八五七
緒言……八五七
第一節　管船官制……八五八
第一項　沿革……八五八
第二項　管船局と地方行政局署……八五九
第二節　船舶檢査に關する法規……八六〇
第三節　航海奬勵法及造船奬勵法……八六四

第四項　横須賀及横濱工場……七三〇
第二節　民設工場……七三四
第一項　三菱合資會社長崎三菱造船所……七三四
第二項　三菱合資會社神戸三菱造船所……七五七
第三項　明治維新前後阪神地方に於ける造船及海運界の狀況……七六二
第四項　株式會社川崎造船所……七六七
第五項　大阪鐵工所……七八六
第六項　大阪地方の造船所……八〇八
第七項　伊勢大湊地方の造船所……八一七
第八項　木の江地方に於ける造船所……八二〇
第九項　因島船渠株式會社……八二三
第十項　備後船渠株式會社……八二五

第三項　漁船……六四六
第四項　快遊船……六七〇
第五節　機關……六七三
緒言……六七三
第一項　汽機……六七四
第二項　汽鑵……六九一
第六節　統計……七〇二
第三章　船舶造修所……七二三
緒言……七二三
第一節　官立工場……七二五
第一項　長崎縣裁判所管轄長崎製鐵所……七二六
第二項　工部省管轄長崎造船局……七二七
第三項　工部省管轄兵庫造船局……七二九

第二章 造船業の進歩……五七九
緒言……五七九
第一節 木船……五八三
第二節 鐵船及木鐵交造船……五八八
第三節 鋼船……五九六
第一項 鋼船製造の初期……五九六
第二項 造船奬勵法の影響……五九九
第三項 航海奬勵法改正の結果……六〇三
第四項 奬勵法に據らざる船舶……六二〇
第四節 特種船……六二七
緒言……六二七
第一項 浚渫船……六二八
第二項 淺吃水船……六三三

第二項　創立後の整理と日清戰役までの發展……五三八
第三項　日清戰爭と戰後の發展……五四〇
第四項　北清事變と其後の發展……五四四
第五項　日露戰役と戰後の發展……五四五
第五節　小汽船會社及個人船主……五四七
第六節　日清戰役の我海運界に及ぼしたる影響と結果……五四九
第七節　東洋汽船株式會社……五五七
第八節　日露戰役の我海運界に及ぼしたる影響……五六一
第九節　日清汽船株式會社……五六八
第十節　小汽船會社及個人船主の合同計畫……五七〇
第十一節　帝國義勇艦隊の建設……五七三
第十二節　統計……五七四

第二項　汽船回漕會社と飛脚問屋の聯合……五〇六
第三項　日本郵便蒸滊船會社……五〇八
第四項　三菱會社の勃興……五一〇
第二節　共同運輸會社の設立……五一八
第一項　三菱反對の小汽船會社と個人船主……五一八
第二項　共同運輸會社……五二〇
第三節　日本郵船株式會社……五二三
第一項　創立事務と整理……五二三
第二項　日清戰役と戰後の發展……五二七
第三項　北清事變と其後の發展……五三〇
第四項　日露戰役と戰後の發展……五三二
第四節　大阪商船株式會社……五三五
第一項　創立起因……五三五

第一項　軍艦……二九二
第二項　驅逐艦……三一八
第三項　水雷艇……三三一
第二節　機關……三六一
第一項　汽機……三六二
第二項　汽罐……四〇八
第三節　統計……四三六
第三編　帝國海商……五〇三
緒言……五〇三
第一章　海運業の發達……五〇六
第一節　明治航業の發端……五〇六
第一項　和船回漕會社……五〇六

第一項　石川島主船寮……二七五
第二項　横濱製作所……二七六
第三項　横須賀海軍工廠……二七六
第四項　呉造船支部……二七九
第五項　呉海軍工廠……二八二
第六項　佐世保海軍工廠……二八四
第七項　舞鶴海軍工廠……二八五
第八項　竹敷及大湊海軍修理工場……二八六
第九項　馬公海軍修理工場……二八六
第十項　旅順海軍工作部……二八六

第五章　我邦に於ける造艦術の進歩……二八八
緒言……二八八
第一節　船體……二九二

第一項　總敍……一九三
第二項　國內暴動と清韓事變……一九七
第三項　日清戰役……一九八
第四項　日清戰役の我造船界に與へたる敎訓……二〇二
第五項　艦船……二一二
第二節　明治三十一年より同四十年までの十年間……二一六
第一項　總敍……二一六
第二項　北淸事變……二二七
第三項　日露戰役……二三〇
第四項　日露戰役の我造船界に與へたる敎訓……二五二
第五項　艦船……二六三
第三節　艦船造修所……二七四
緒言……二七四

第三項　宮古に於ける軍艦東と脫走軍艦回天の接戰……一五七
第四項　函館戰爭……一六〇
第五項　艦船……一六六
第二節　兵部省時代……一八二
第一項　海軍敎育と艦船淘汰……一八二
第二項　諸藩艦船獻納……一八三
第三項　海軍事業整頓の端緒……一八四
第四項　艦船……一八六
第三節　艦船造修所……一九一
第四章　海軍省時代……一九三
第一節　海軍省創設以降明治三十年に至るまでの二十五年間……一九三

第一節 沿革……一〇六
第二節 教育……一〇六
第三節 對外交戰……一〇八
第一項 英艦の鹿兒島砲撃……一〇八
第二項 長州藩の攘夷……一一一
第三項 英米佛蘭聯合艦隊の下の關砲撃……一一五
第四節 艦船……一二〇
第五節 艦船造修所……一四七

第三章 明治維新以降海軍省特設に至るまでの期間……一五二
第一節 軍務官時代……一五二
第一項 舊幕府軍艦處分と軍務官兵庫派遣……一五二
第二項 德川氏艦船八隻の品海脫走……一五三

第二項　第二の長州征伐……六九
第三項　品海及攝海に於ける德川氏軍艦の薩艦砲擊……七一
第四項　伏見戰爭……七七
第六節　艦船……七九
第七節　艦船造修所……九〇
第一項　浦賀造船所……九一
第二項　石川島造船所……九四
第三項　長崎製鐵所……九八
第四項　橫濱製鐵所及橫須賀造船所設立の起源……一〇〇
第五項　橫濱製鐵所……一〇二
第六項　橫須賀造船所……一〇三
第二章　諸藩海軍……一〇六

第一章 幕府海軍……五五
第一節 和蘭教師傳習と江戸軍艦操練所……五五
第二節 軍制改正の親諭……六〇
第一項 和蘭に於て軍艦開陽の建造と留學生の派遣……六〇
第二項 米國に於ける軍艦富士山の建造と軍艦東の購入……六二
第三節 神戸海軍操練所……六四
第四節 海軍教育方針の變遷……六六
第一項 佛國教師海軍傳習……六六
第二項 英國教師海軍傳習……六七
第五節 將軍慶喜政權奉還前後に於ける海軍の動靜……六八
第一項 那珂港の軍艦派遣……六八

日本近世造船史

目次

例言
緒論……一
第一編　海外交通と其影響及結果
緒言……七
第一章　海外交通……一一
第二章　開國以前に於ける造船業の消長と航海術の進歩……三五
第二編　帝國海軍……五五

Modern History of Ship building in Japan.

造船協會編

日本近世造船史

東京

弘道館發兌

Japan (Modern History of Ship-Building in Japan)

Printed in Japanese.

With very numerous plates.

Thick 8vo. cloth.

TOKIO (Circa 1910).

[redacted]

Signature of Sir P. Watts on end-leaf and date 1911.

Phillips Library
3 6234 00118664 5